DOCUMENT RESUME

ED 416 699 FL 025 104

TITLE	Russian/English Interdisciplinary Lessons for General Education and Special Education Students. Pre K-2.
INSTITUTION	New York City Board of Education, Brooklyn, NY. Office of Bilingual Education.
PUB DATE	1996-00-00
NOTE	107p.
PUB TYPE	Guides - Classroom - Teacher (052) -- Multilingual/Bilingual Materials (171)
LANGUAGE	English, Russian
EDRS PRICE	MF01/PC05 Plus Postage.
DESCRIPTORS	Animals; Bilingual Education; Early Childhood Education; *English (Second Language); Folk Culture; Food; Interdisciplinary Approach; *Mathematics Instruction; Minerals; *Russian; *Science Instruction; *Special Education; Standards; *Thematic Approach; Toys
IDENTIFIERS	Amber; Content Area Teaching; New York City Board of Education; *Russians

ABSTRACT

The materials consist of two thematic science and mathematics lessons at each of four instructional levels (pre-kindergarten, kindergarten, grade 1, grade 2) designed for use by both Russian bilingual and English-monolingual teachers in general and special education programs. The lesson themes and objectives correspond to learning and performance standards established for New York City (New York) public schools. Pre-kindergarten lesson topics include different types of animals that live in Russia and proficiency in using numerals from 1-6. Kindergarten-level lessons, on the theme of food, include a lesson in capacity and estimation and one on how heat changes food. First-grade lessons, on the theme of Matroyshka dolls, are on estimating the capacity of the dolls and on increasing and decreasing order. Second-grade lessons, on amber, address comparison and contrast (geometric shapes of amber) and its electrical properties. Each grade-level unit includes background information on the topic, behavioral objectives, key vocabulary, a list of materials needed, motivational ideas, procedures, extension activities, adaptations for special education students, a text, and illustration(s). The full text of each lesson and exercises is presented in both English and Russian. (MSE)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED 416 699

RUSSIAN /ENGLISH
INTERDISCIPLINARY LESSONS
FOR GENERAL EDUCATION
AND SPECIAL EDUCATION STUDENTS
PRE K-2

FL025104

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)
This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.
☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.
• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

BEST COPY AVAILABLE

PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY
L. Hernandez
TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC).

Board of Education of the City of New York

RUSSIAN /ENGLISH

INTERDISCIPLINARY LESSONS

FOR GENERAL EDUCATION

AND SPECIAL EDUCATION STUDENTS

PRE K-2

Board of Education of the City of New York

BOARD OF EDUCATION OF THE CITY OF NEW YORK

Carol A. Gresser
President

Irene H. Impellizzeri
Vice President

Jerry Cammarata
Sandra E. Lerner
Luis O. Reyes
Ninfa Segarra
William C. Thompson, Jr.
Members

Alen Gershkovich
Student Advisory Member

Rudolph F. Crew
Chancellor

Lillian Hernandez
Executive Director
Office of Bilingual Education

Copyright 1996
by the Board of Education of the City of New York

It is the policy of the Board of Education of the City School District of the City of New York not to discriminate on the basis of race, color, creed, religion, national origin, age, disability, marital status, sexual orientation, or sex in its educational programs, activities, and employment policies, and to maintain an environment free of sexual harassment, as required by law. Inquiries regarding compliance with appropriate laws may be directed to the Director, Office of Equal Opportunity, 110 Livingston Street, Room 601, Brooklyn, NY 11201, Telephone: (718) 935-3320.

Application for permission to reprint any section of this material should be made to the Chancellor, 110 Livingston Street, Brooklyn, NY 11201. Reprint of any section of this material shall carry the line, "Reprinted from *Russian/English Interdisciplinary Lessons for General Education and Special Education Students (PreK-2)* by permission of the Board of Education of the City of New York."

Persons and institutions may obtain copies of this publication from the Office of Instructional Publications Bookstore, Room 515, 131 Livingston Street, Brooklyn, NY 11201. See current catalog for price. For information, call (718) 935-3990.

Every effort has been made to ascertain proper ownership of copyrighted materials and obtain permission for their use. Any omission is unintentional and will be corrected in future printings upon proper notification.

FOREWORD

The Russian immigrant population is one of the largest groups in New York City today.

The Office of Bilingual Education takes pride in presenting the first of a series of Russian/English resource lessons that can be utilized by both Russian bilingual and monolingual English teachers in general and special education programs. The lessons also interface with ***The Curriculum Frameworks.***

Russian/English Interdisciplinary Lessons for General Education and Special Education Students (Pre K-2) is the first initiative in providing Russian/English curriculum resources for the early childhood levels.

Lillian Hernandez

Lillian Hernández, Ed. D.
Executive Director
Office of Bilingual Education

ACKNOWLEDGMENTS

The ***Russian/English Interdisciplinary Lessons for General Education and Special Education Students (Pre K - 2)*** were produced under the auspices of the Office of Bilingual Education, Lillian Hernández, Ed. D., Executive Director.

Frances Segan, Ph. D., Director of the Bilingual Special Education Services Unit, provided overall supervision of the development of the project. Wanda Rivera Switalski, Bilingual Supervisor, Community School District 27, served as a site supervisor.

The Office of Bilingual Education coordinated with Community School District 22 and Lorraine Donlon, (former Bilingual Coordinator) to assist in recruiting Russian bilingual curriculum writers.

The writers were:
Valentina Konchakova, Russian Bilingual Teacher, IS 14K
Marina Podolnaya, ESL Teacher, PS 217K
Lydia Cortes and Hilda Medina, Office of Bilingual Education, provided support for special education adaptations.
Carole Kaye and Virginia Jama, Office of Bilingual Education, contributed ESL reviews.

Emily Martinez, Office of Bilingual Education, served as word processor.

The manuscript was prepared for publication by the Office of Instructional Publications, Nicholas A. Aiello, Ph. D., Director. The covers were designed by Nathaniel Miller. Art work was created by Henry Martinez.

Funding for the project was provided by the Office of Bilingual Education.

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT WORDS OF INTRODUCTION 1

Unit I **PRE-KINDERGARTEN**

Theme: "Animals in Russian Folktales"
Background Information 2

Lesson I - Different types of animals that live in Russia 3

Lesson II - Proficiency in using numerals from 1 to 6 7

Unit II **KINDERGARTEN**

Theme: "Food - Russian Borsch"
Background Information 20

Lesson I - Capacity and estimation 21

Lesson II - Heat changes food 23

Unit III **FIRST GRADE**

Theme: "Toys - Matryoshka Dolls"
Background Information 26

Lesson I - Estimating the capacity of Matryoshka Dolls 27

Lesson II - Increasing and decreasing order 29

Unit IV **SECOND GRADE**

Theme: "Amber"
Background Information 34

Lesson I - Comparison and contrast: geometric shapes of amber 35

Lesson II - Electric properties of amber 38

IMPORTANT WORDS OF INTRODUCTION

Russia: is the largest of the 15 republics that comprise the former Union of Soviet Socialistic Republics, (the USSR) or Soviet Union. Russia alone takes up three-quarters of the land area and has more than half the population of the former Soviet Union.

Russia lies partly in Europe and partly in Asia. The Ural Mountains are generally considered the dividing line between the two parts. All of the Asian area is located within the part of the Soviet Union called Siberia. Russia also includes all of the Arctic lands, most of the forests of the Soviet Union, and considerable portions of its steppe and mountain lands. The northern Siberian cities of Oymyakon and Verhoyansk are reported to be the coldest inhabited places in the world. They both have recorded temperatures as low as -68°C (-90°F). Siberia is also well known for its furs.

The population of the republic is made up mostly of Russians. Some other ethnic groups are Tartars, Jews, Mordavinians, Chuvash, Bushkirs, Poles, and Germans.

Russia's chief crops are wheat, rye, oats, and flax. Livestock production includes cattle, sheep, pigs, and horses.

Moscow: is the capital and largest city in Russia.

Red Square: is located in the center of Moscow. It is an open space more than a half mile long and paved with cobblestones often used as a parade ground.

St. Basil's Cathedral: is an ancient church on Red Square. It has nine towers topped by onion-shaped domes painted with designs in red, yellow, green, and glittering gold. Today it is used as a museum.

Steppe: the Russian word "steppe" means "plains", and the typical steppes are found in the south of Russia. The steppe is a vast, open, treeless, grassy plain.

Siberia: is a land of thick forests, mighty rivers, and frozen plains. It has long, bitterly cold winters with temperatures as low as -68 and very hot summers.

UNIT I
PRE-K

Theme: "Animals in Russian Folktales"

Science: Students will be name different types of animals that live in the Russian forest.

Math: Students will demonstrate proficiency using numerals from 1-6.

BACKGROUND INFORMATION

Some of the animals that inhabit the forests of western Russia are the brown bear, wolf, fox, hare, and hedgehog.

In these lessons two different stories are presented: "Teremok" and "The Cat's House." In both stories the characters are animals. These folktales are well known by Russian children.

In "Teremok" the main idea is teaching students how to share, to be kind and friendly. The folktale shows how different animals live together in one house. It is suggested that a parallel be drawn between the main idea of the folktale and the classroom the children share and how they can help each other.

The story is open-ended. After the animals lose their house and have no place to live, the students can predict what will happen next. They can make up their own ending to the story. The students become problem-solvers and develop survival skills.

The poem "The Cat's House" also uses animals as main characters and describes how the animals cooperate when the cat's house is on fire. Everyone runs to the house, carrying something to help stop the fire. Cooperation is a universal theme and it can be discussed with the students. It is also important to highlight that animals can be very brave. However, children need to know that fire is very dangerous. They should never play with fire.

LESSON PLAN I
SCIENCE - PRE-K

Theme: **"Animals in Russian Folktales"**

Level: **Beginner/Intermediate**

Behavioral Objectives: Students will name different animals that live in the Russian forest.

Students will identify the sounds that different animals make.

Key Vocabulary:

cat	horse	rabbit	friend
hen	dog	help	fire

Materials: Large masks of all the animals from the poem, made by the teacher, the poem "The Cat's House", tape recorder, markers, crayons, scissors, picture of a fire.

Motivation:

- Ask how many students have seen a fire. Allow them to talk about it. Discuss safety rules with the class.
- Display picture of a fire.
- Encourage students to describe what a fire looks like.

Procedure:

- Tell the class that you are going to read them a poem about a house on fire.
- Ask what they would do if there was a fire.
- Read the poem.
- Explain that all the animals ran to help the cat put out the fire. (They are brave animals and very good friends).
- Emphasize the importance of cooperation.
- Divide the class into five groups.
- Review the poem and all the characters.
- Ask each group to imitate the sound of the animal from the poem. Help them if necessary.
- Use the tape recorder to record each group's sound and play it back to a different group of students.
- Let students guess which animal makes the sound they hear.

Extension:

- Ask how many students have pets at home.
- What are they? (their names, etc.)
- Ask which animals from the poem students can see in a pet store or zoo.
- Have students tell what each animal did to put out the fire.
- Give out the animal masks to students.
- Have students color their masks.
- Have students act the animals' movements. The others have to guess which animals they are.

Adaptations:

- Provide sufficient time to complete tasks with extra time and attention given to students with language delays.
- Provide assistance when students imitate sounds. Note developmental stages of articulation.
- Equip hearing impaired students with FM units for the amplification of sounds.
- Individualize instruction and help students work at their own pace and learning style by dividing them into smaller groups.
- Repeat animals' names and have students say the color of each animal in sentences, i.e., The rabbit is brown. The white rabbit is soft. This will give students extra speaking practice in the native language or in English.

"The Cat's House"

(unknown author)

Help! Help!

The cat's house is on fire!

Hurry, hurry! Everyone!!!

The animals run to help the cat.

Hen brings a bucket full of water.

"Cluck, cluck," she says.

She is trying to put out the fire.

Horse gallops and whinnies,

"Neigh, neigh!"

He stamps out the fire with his big hoofs.

Dog barks, "Woof, woof!", and

picks up the cat by the scruff of the neck,

carrying her to safety.

Fluffy rabbit comforts the cat.

All the animals work together to put out the big, bad fire:

Hen, horse, frog and rabbit.

Sizzle, sizzle!

Splash, splash!

The fire died

Cat said,

"Thank you, my good friends!"

LESSON PLAN II
MATH - PRE-K

Theme: **"Animals in Russian Folktales"**

Level: **Beginner/Intermediate**

Behavioral Objective: Students will demonstrate proficiency using numerals from 1 through 6 by counting each animal.

Key Vocabulary:

mouse	wolf	two
frog	bear	three
rabbit	animals	four
fox	one	five, six

Materials: Folktale "Teremok", pictures of animals (cutouts), 6 index cards with each card containing a number from 1 to 6, paper plates, wooden sticks, markers, crayons, glue, scissors, large masks of animals.

Motivation:

- Ask students if they live in a house or in a big apartment building.
- Ask how many stories are in the house or building.
- Ask if they have ever heard of a house that has animals and no people.
- Tell students that this is a story about a house where six different animals come to live. Then there is a big problem.
- Explain that students will role play the folktale to depict the animals from the story.

Procedure:

- Display pictures of all characters in the folktale.
- Read the folktale "Teremok", with expression and gestures.
- Choose six students to play roles in the folktale.
- Provide each student with a mask of one animal-character.
- Ask the students how many characters the story has. (Since all the characters are in front of the class, it is easy to count them one through six). Ask students which animal came to live in the house first.
- Continue with this type of questioning reviewing the sequence of the story and its main events (i.e., first, second,....)
- Display index cards with numbers 1-6 on the board randomly.
- Ask the students to match the picture of an animal with the number that reflects the correct sequence of events in the story.
- Put the numbers in order with the students, count from 1 through 6 out loud forward and backward.
- Students act out the story with teacher's guidance.

Extensions:

- Use paper plates, wooden sticks, etc. to make puppets to interpret the story.
- Have the students use the puppets to tell the story. They may want to change the ending.
- Ask students to predict what the animals are going to do next. Will they build a bigger house where everyone fits in?
- What could the animals have done to prevent a big bear from destroying the house?

Adaptations:

- Begin activity with a concrete demonstration.
- Pre-cut materials into necessary pieces for students.
- Make flashcards with the animal and its number already on the front side for students who find matching difficult.
- Use other manipulatives to count.
- Reinforce sequential order by providing other pictures for students to arrange sequentially. This can be another topic like daily routines.
- Let students arrange themselves with puppets to show the order of the story.
- For students with learning disabilities, re-tell the story in segments.
- Use large, textured cloth animals for visually impaired students.

"TEREMOK"
Russian Folktale
(unknown author)

Once upon a time, in a beautiful dark forest, there was a small house made of wood. The animals called it "Teremok". Teremok refers to a type of a house made of wood.

One day a little mouse came skittering along. She saw the house, stopped, and knocked on the door.

"Is anyone home?", she asked.

There was no answer. She went inside the house , looked around and made herself comfortable. She said, "This is a wonderful house. I think I'll stay."

In a few days a frog came hopping along. He saw the house, knocked on the door, and said,

"Does anyone live here?"
"I do," said the little mouse.
"Who are you?"
"I am a frog. Can I stay with you?"
"Sure you can," said the mouse. So the two of them stayed together.

The next day a rabbit passed along. He stopped at the house and knocked on the door.

"Hello, does anyone live here?", he asked.
"I do," said the little mouse.
"I do," said the frog. "And who are you?"
"I am a rabbit. Can I stay with you?"
"Sure you can", said the mouse and the frog. So the three of them stayed together in Teremok.
Later on, a fox dropped by. The fox knocked on the door and said:
"Does anyone lives here?"
"I do," - said the little mouse.
"I do," - said the frog.
"I do," - said the rabbit. "Who are you?"
"I am a fox, Do you mind if I stay with you?"
"Not at all," said the mouse, the frog and the rabbit. So all four of the animals stayed together in Teremok.

A day later a wolf came by. He knocked on the door and said:

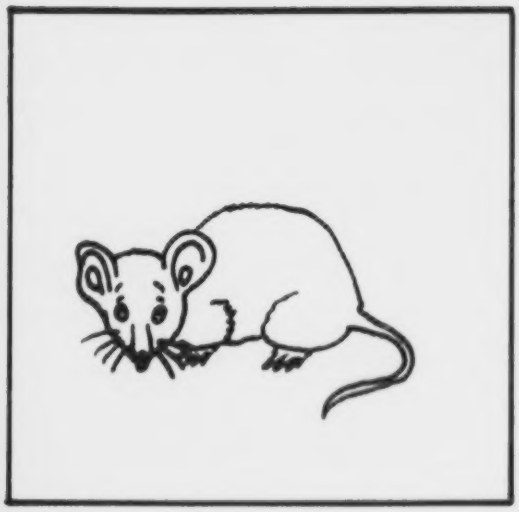
- "Does anyone live here?"
- "I do," - said the little mouse.
- "I do," - said the frog.
- "I do," - said the rabbit.
- "I do", said the fox. And who are you?"
- "I am a wolf. I would like to stay with you."
- "That's a great idea," said the animals, and the wolf moved in. Now there were five of them. The animals did not have a lot of room, but they were happy together, and worked together to make the little house a pleasant home.

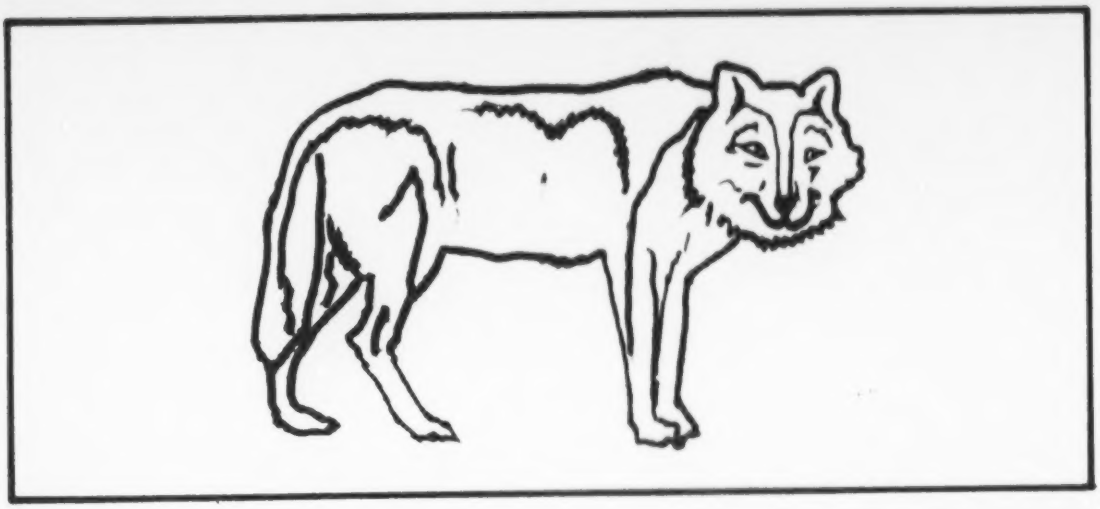
One day a big brown bear was wandering in the forest. He saw Teremok and knocked on the door.

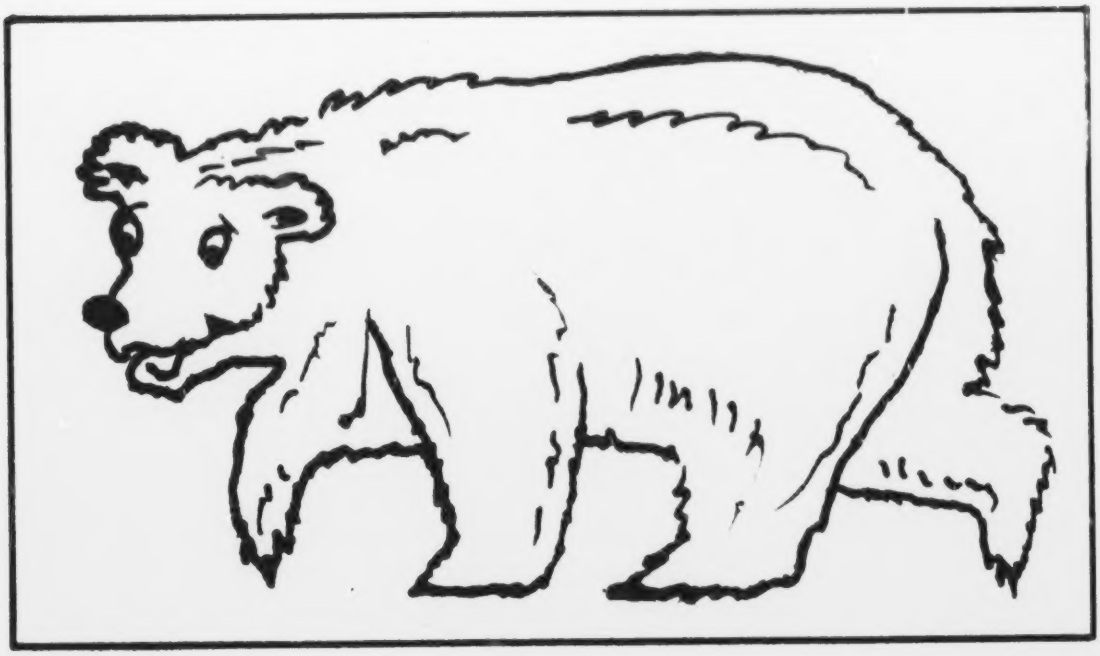
- "Does anyone live here?"
- "I do," - said the little mouse.
- "I do," - said the frog.
- "I do," - said the rabbit.
- "I do," - said the fox.
- "I do," - said the wolf.
- "I would like very much to stay with you. Could I, please? " asked the bear.

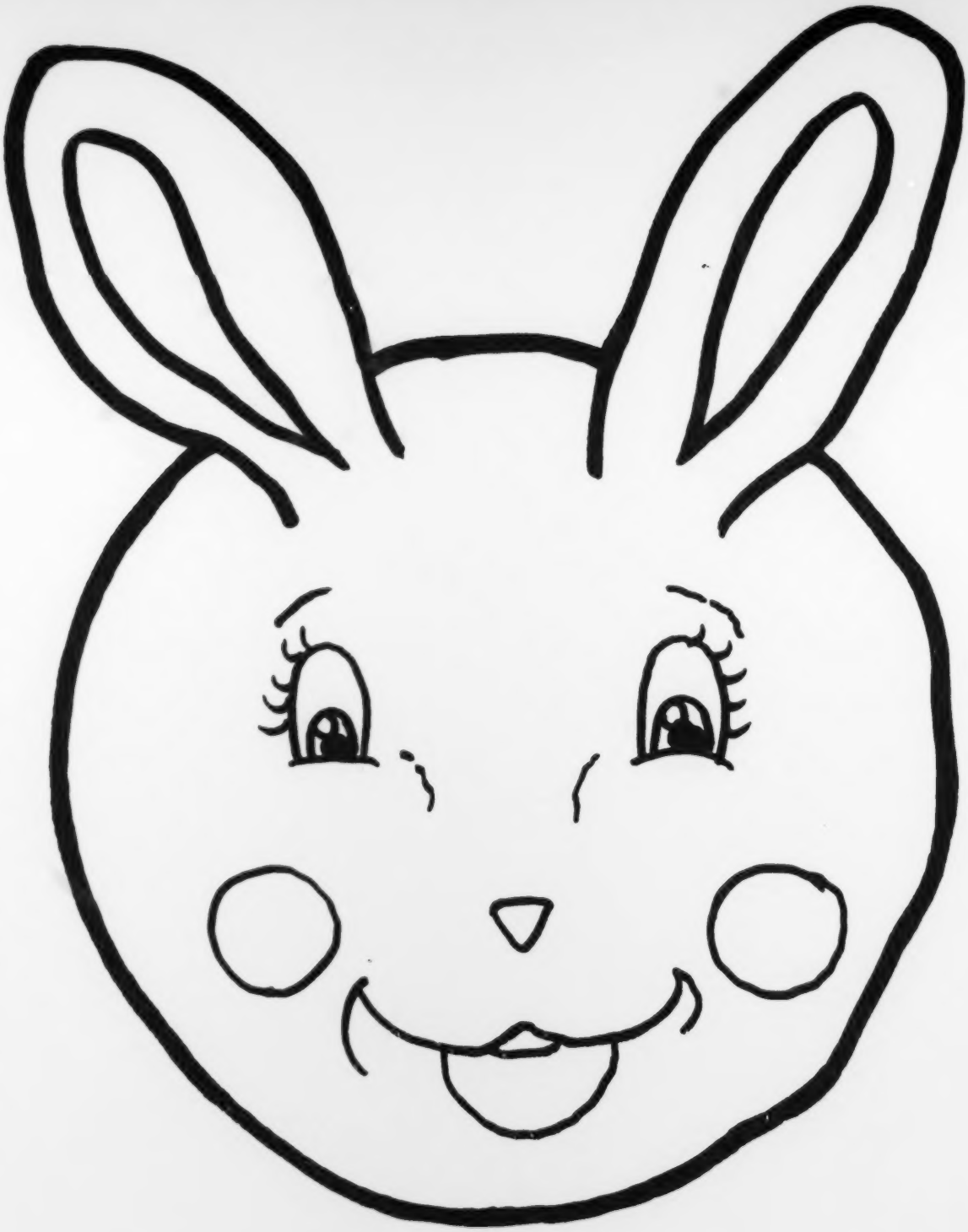
"We would be glad if you joined us, but the house is too small and you are much too big for it," they answered.

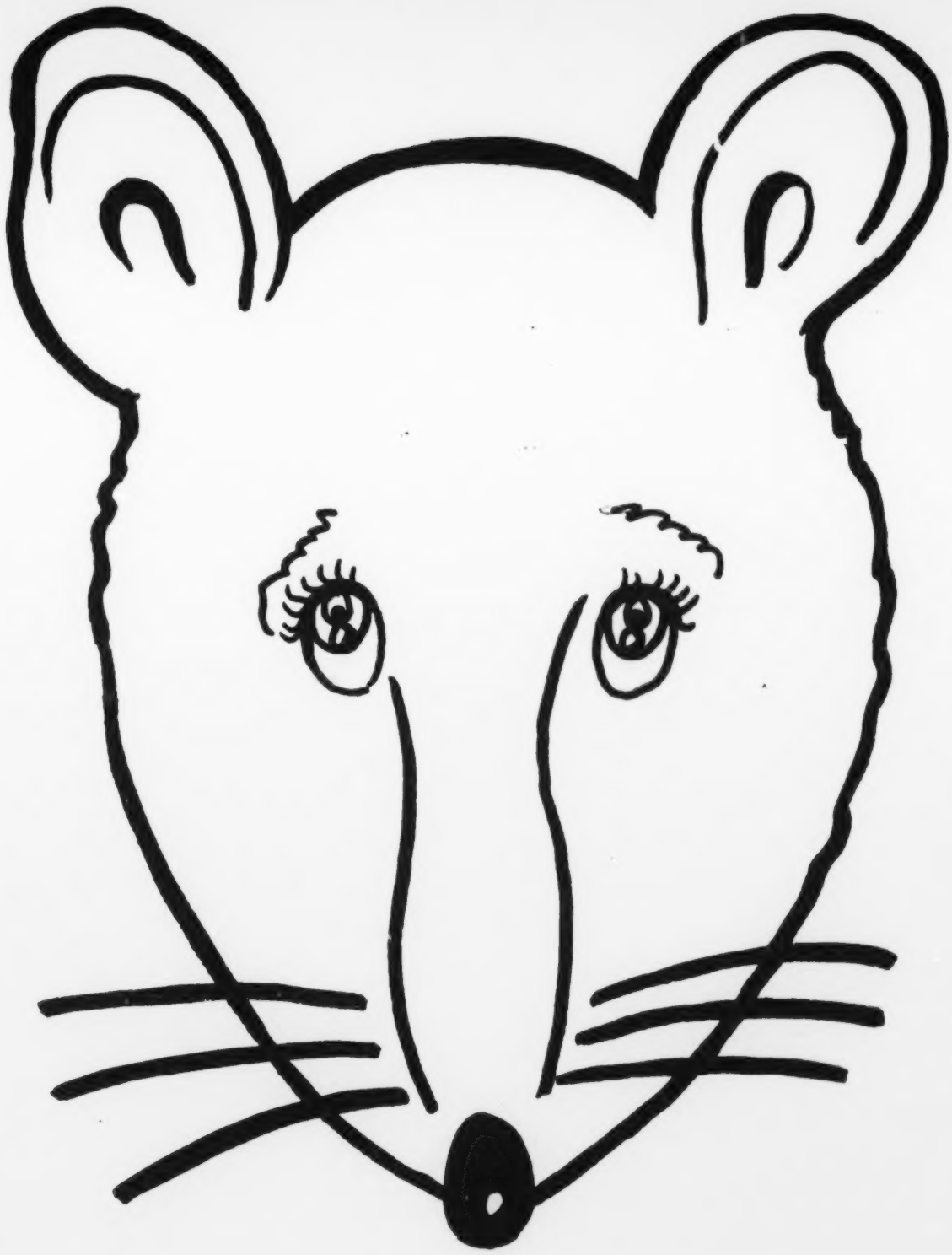
But since the bear was very stubborn he stormed into the house. Can you guess what happened? Teremok fell apart! All the animals ran away lickety-split!

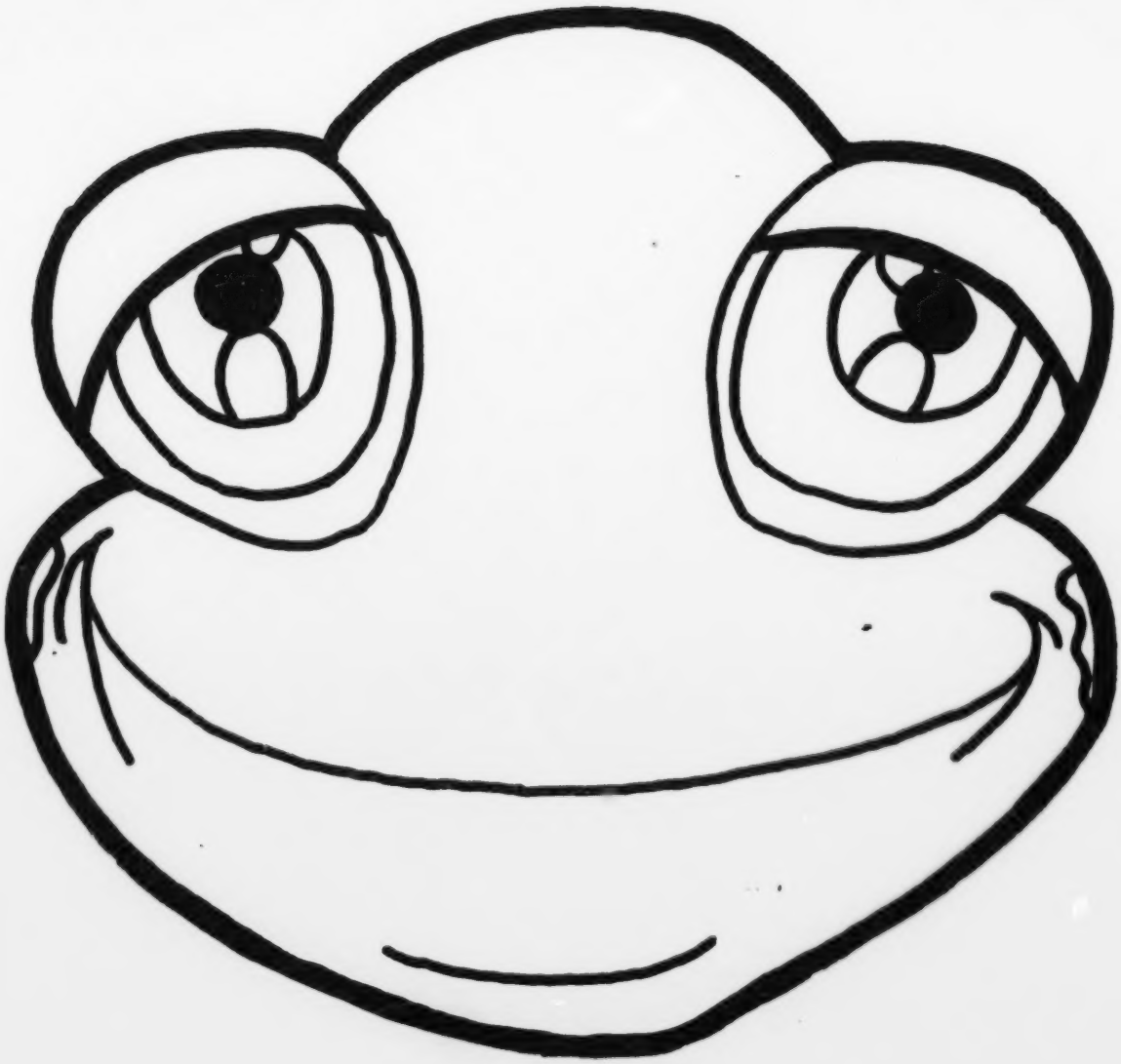


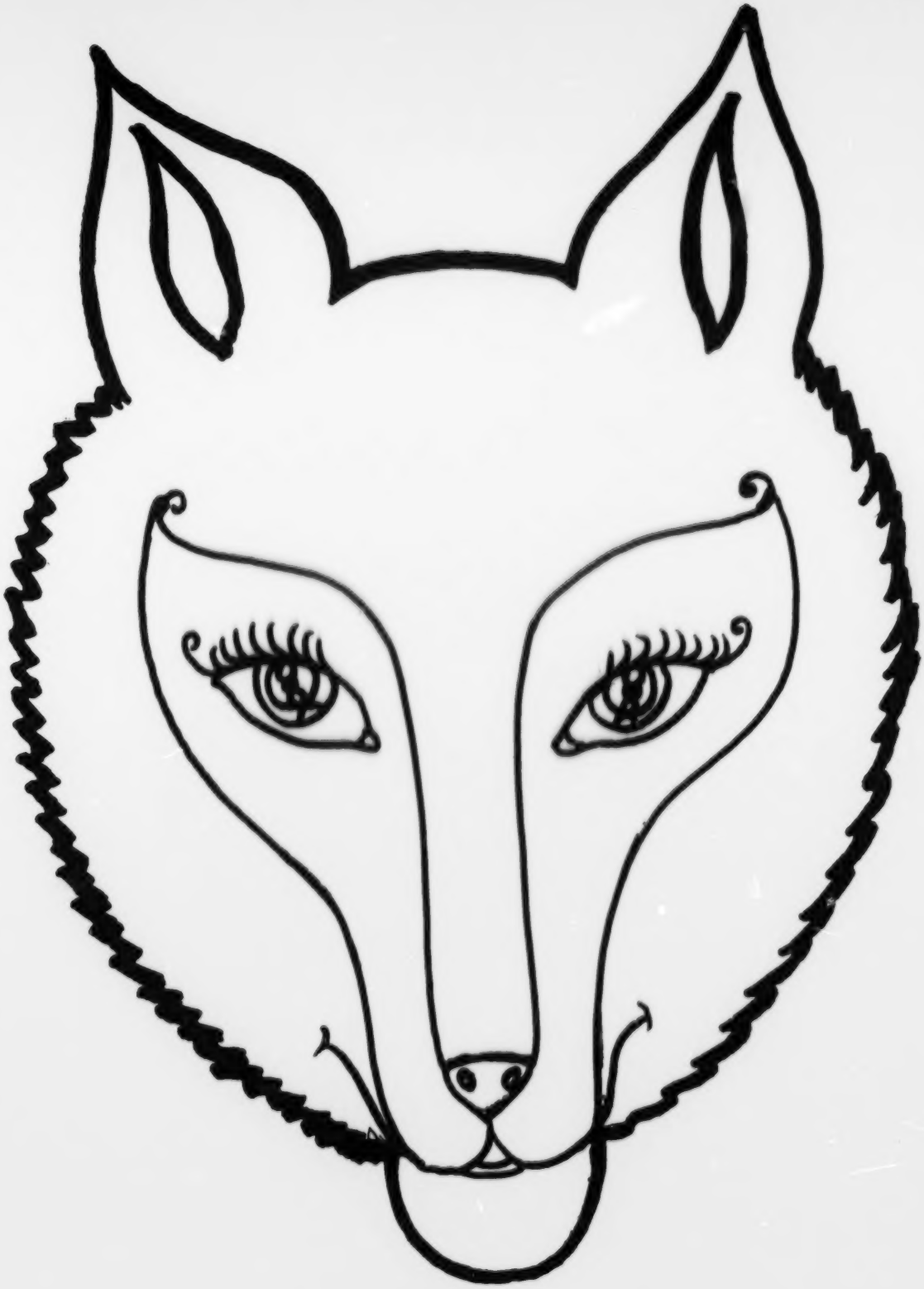












UNIT II
KINDERGARTEN

Theme: "Food - Russian Borsch"

Math: Students will demonstrate an understanding of capacity.

Science: Students will discover how heat changes food.

BACKGROUND INFORMATION:

Russian cuisine has had a long history. The main national dishes include: rye bread, bliny, pirogy, kasha, dishes made from vegetables, mushrooms and berries, borsch, and caviar.

Borsch is a hearty vegetable soup that is rich in vitamins. There are many ways to make borsch: with beef, with chicken, or with no meat at all. It contains many varieties of vegetables. Cabbage, carrots, potatoes, onions, and beets are the main ingredients and are the most popular vegetables in Russian cuisine. Borsch is usually served with sour cream, garlic, and rye bread.

LESSON PLAN I
MATH - KINDERGARTEN

Theme: **"Food - Russian Borsch"**

Level: **Beginner/Intermediate**

Behavioral Objective: Students will demonstrate the concept of capacity by measuring the ingredients to make "Borsch".

Key Vocabulary:

salt	vegetables	cabbage
cut	onion	celery
peel	beet	potato
measure		carrot

Materials: Essential ingredients for borsch, measuring cups, plastic knives, spoons, bowls and napkins.

Motivation:

- It is suggested that before the lesson students go on a field trip to a supermarket or vegetable/fruit store to see a variety of vegetables and fruits.
- Explain that today students will cook Russian borsch and will eat it, too.
- Present a simplified chart with the recipe for borsch to the class. (See attached illustration.)

Procedure:

- Go over the recipe chart with the students and introduce key vocabulary.
- Have students count out sets of items for borsch.
- Guide and assist students in preparing the vegetables for borsch.
- All participants wash hands with soap.
- In groups, students use plastic knives to peel vegetables, then cut and wash them. Teacher assigns certain tasks to students. Each student will have a chance to participate actively.
- Pour a few cupfuls of water in pot and count them.
- Ask students to predict how many cups of water the pot holds and record their predictions on the board. Fill up the pot using one cup at a time. Count. Compare with students' predictions.
- Put an onion, stalks of celery, chopped beets and carrots in the pot.
- Add potatoes, sliced cabbage.
- After everything is cooked, add 1 cup of tomato juice, 1 teaspoon salt.

- Pour some borsch in bowl and some in a cup. Which one holds more?
- Emphasize that the pot is big enough for everyone in the class to have one cup of borsch.
- Enjoy!!!

Extension:

- Have students describe the order of events in preparing borsch.
- Have them illustrate (draw the pictures) of what they did.
- Practice counting vegetables. Introduce vocabulary words.
- Mime a verb (i.e., peel, slice) and see if they can identify the action.
- Make a language experience story chart together.
- Students can make pictures of their favorite vegetable.

Adaptations:

- Simplify and break down large chart into smaller cards to be inserted into a pocket chart. Use pictures and words.
- Encourage visually impaired students to touch and identify vegetables.
- Keep hearing impaired students near the teacher. Look at them and speak directly to them.
- Give assistance but be patient and help students develop motor skills by doing many tasks themselves.

BEST COPY AVAILABLE

LESSON PLAN II
SCIENCE - KINDERGARTEN

Theme: **"Food - Russian Borsch"**

Level: **Beginner/Intermediate**

Behavioral Objective: Students will observe how heat changes food.

Key Vocabulary:

raw	potato	beet
cook(ed)	carrot	heat
cut	onion	vegetables
soft(er)	change	color

Materials: fresh cut vegetables - beets, potatoes, carrots, onion, celery; hot plate, pot, plastic knives

Motivation:

- It is suggested that before the lesson students go on a field trip to a supermarket or vegetable/fruit store to buy vegetables.
- Present the recipe chart that was completed previously in the class or prepared by teacher.
- Ask the students if they can recall all the vegetables that they used when the class made borsch.

Procedure:

- Have students wash the vegetables.
- Pass around all vegetables in the classroom and let students observe, name, and touch them.
- Ask how the vegetables feel. Ask why they are hard to cut. (Students should respond that all the vegetables are hard, and they are difficult to cut because they are raw).
- Put all the vegetables in boiling water and cook them for 15 minutes.
- Peel them and let students observe what changes took place after the vegetables were cooked.
- Have students work in groups.
- Give each group cooked and raw vegetables for observation. Each group gets its own task.
- Have group #1 compare the **temperature** of just cooked and raw vegetables.
- Have group #2 compare the **hardness** of raw and cooked vegetables.
- Have group #3 compare the **appearance** of onion before cooking and after.
- Have group #4 compare the **color change** of cooked and raw beets.
- Have group #5 compare the **taste** of cooked and raw vegetables.

- Have students report their findings to the class when the tasks are completed.
- Discussion may lead students to the conclusion that
  - heat causes changes in temperature
  - heat softens vegetables
  - heat sometimes causes changes in the texture of vegetables (onion)
  - heat changes the color of some vegetables
  - heat makes some vegetables taste better

Extension:

- To demonstrate that heat can also harden food, it is suggested that class bake some korzhiki (Russian traditional cookies):

  2 eggs
  1/2 cup brown sugar
  2 cups all-purpose flour
  1/2 teaspoon baking soda
  1/2 cup honey
  1 tablespoon butter

  Mix all ingredients and bake korzhiki at 350 degrees for 30 minutes.

- If the lesson is presented to a monolingual English or ESL class, ask students to bring their own recipes from their home countries.
- Make a book of recipes with the class.
- Mention the health benefits of eating fresh vegetables.

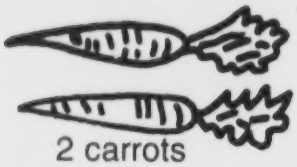
Adaptations:

- Break down the recipe chart into 3 sections.
  1. Need
  2. Do
  3. Get
- You may not want to introduce the whole chart at first.
- Explain the words - peel, cut, measure. At the same time, show these actions.
- Maintain frequent eye contact with students who have attention deficit so that they stay on task.
- Show each vegetable to the students and make a matching index card with the word on it. Practice initial sounds; i.e., /b/ for beet.
- Group students so that they can help each other.

Making Borsch

Need:

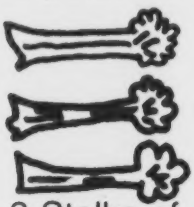
2 potatoes



2 carrots

1 onion

1/ 4 head of cabbage

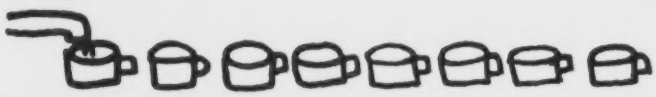


3 Stalks of celery

3 beets

1 tablespoon of salt

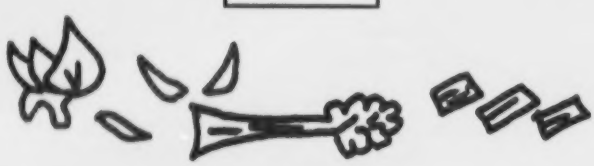
1 cup of tomato juice



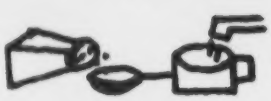
8 cups of water

Do:

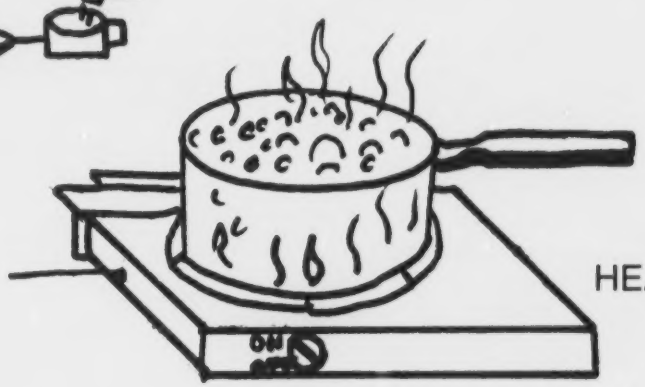
- Step 1: Slice, peel, and cut



- Step 2: Measure



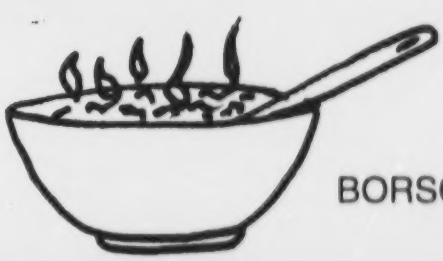
- Step 3: Put in pot



HEAT

Get:

SERVES 6



BORSCH

UNIT III
FIRST GRADE

Theme: "Toys - Matryoshka Dolls."

Science: Students will estimate the capacity of Matryoshka Dolls by using lima beans.

Math: Students will arrange objects by size in increasing and decreasing order.

BACKGROUND INFORMATION:

A Matryoshka doll is a Russian toy which is known all over the world. This nesting doll is one of favorite toys of Russian children. Made of wood and brightly painted, the dolls are dressed in the traditional babushka head scarf. Long ago, grandmothers used the dolls to entertain their grandchildren. Matryoshka were once hand-carved by grandfathers but today are made on a lathe. Most include seven dolls*, but a wood carver once made a set of fifty-six. Try to find a real matryoshka to show your class. They are available in many designs and sizes.

Matryoshka can be used to teach pattern, size order, decreasing and increasing order, counting and comparison. This popular nesting doll is often given as a present or a souvenir.

* The number seven is very important in Russian culture. There are seven domes on churches and seven bells in bell towers.

LESSON PLAN I
SCIENCE- FIRST GRADE

Theme: **Toys: "Matryoshka Doll"**

Level: **Beginner/Intermediate**

Behavioral Objective: Students will estimate the capacity of Matryoshka Dolls by using lima beans.

Key Vocabulary:

estimate	count
predict	record
guess	

Materials: Matryoshka Dolls (a set of 9), dried lima beans (2 bags), markers.

Motivation:

- Present Matryoshka Dolls to the class and introduce background information about the dolls.
- If this is the first lesson with Matryoshka Dolls, ask children to predict how many nesting dolls are inside the biggest one.
- Record students' predictions on the board.

Procedure:

- Open up the dolls and count them together with the class.
- Have children work cooperatively in groups. The number of students in each group depends on the number of dolls in each set because each student has to be given one doll to work with.
- Provide each group with a set of Matryoshka Dolls and a small bag of dried lima beans.
- Have students open the dolls and look inside the empty halves.
- Have students play a guessing game to estimate how many beans can fit into each doll.
- Assign one student to record students' estimates on a sheet.
- Provide plenty of time to complete the task.
- Have each student work independently by putting the lima beans inside the doll as they count aloud.
- The recorder writes the actual number next to the estimate.
- Provide time to complete this task.
- Have the students present the results to the whole class
- Let students analyze the results and verbalize about what they are thinking.
- Ask the students whose estimates were more accurate: children who had the largest dolls or smallest dolls.
- Lead them to the conclusion that it was easier to predict with more accuracy the number of lima beans in the smaller dolls than in larger ones and ask why.

Extension:

- Make a set of cup nesting dolls using paper cups.
- Use 9oz. 5oz. and 3oz. cups for the three largest dolls.

- The two smallest are designed to be used without cups.
- Draw the doll patterns, color them and cut them out.
- Wrap them around the cups.
- Nest dolls by size into the largest cup.

Adaptations:

- For the students who experience difficulty working with scissors, provide assistance.
- For visually-impaired children, trace the outline of the patterns with a thick black marker.
- Present finished set of dolls as a gift to peers from another class and tell the story of how you made them.

BEST COPY AVAILABLE

LESSON PLAN II
MATH - FIRST GRADE

Theme: **"Toys - Matryoshka Dolls"**

Level: **Intermediate**

Behavioral Objective: Students will arrange objects by size in increasing and decreasing order using Matryoshka Dolls.

Key Vocabulary:

size	decrease-decreasing
place	small-smaller-smallest
order	big-bigger-biggest
increase-increasing	half (halves)
nesting dolls	

Materials: Matryoshka Dolls (a set of 9), cutouts of Matryoshka Dolls, crayons, markers, experience chart.

Motivation:

- Present Matryoshka Dolls to the class.
- Introduce background information about the dolls.

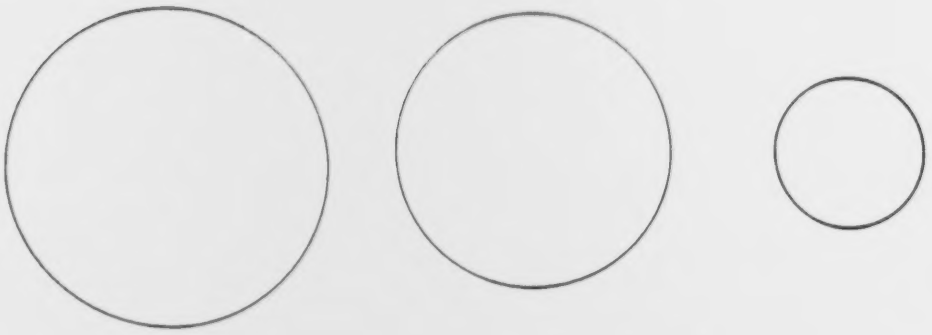
Procedure:

- Have students predict how many nesting dolls are inside the biggest doll.
- Record their estimates on chart paper.
- Have students work cooperatively in groups of six.
- Have each group work with a set of Matryoshka Dolls.
- Have them open the dolls and shuffle the halves.
- Have students take turns in matching the halves (tops with bottoms).
- Have them count the dolls after they have assembled the dolls.
- Have students put all the dolls in order from the smallest to the biggest.
- Ask students: Should we start from the smallest or from the biggest in order to put all nesting dolls in one?
- Accept all appropriate answers.
- Explain that in order to go back to one nesting doll they have to be put in size place order. This order is called increasing and starts from the smallest up to the biggest.

- Students practice nesting their dolls one inside the other.
- After the task is completed, ask: "If we start to open the dolls, will they be in increasing order?"
- Accept all appropriate answers.
- Open up the dolls and display in front of the classroom.
- Explain to the students that when the dolls are put from the biggest to the smallest the order is called "decreasing order".

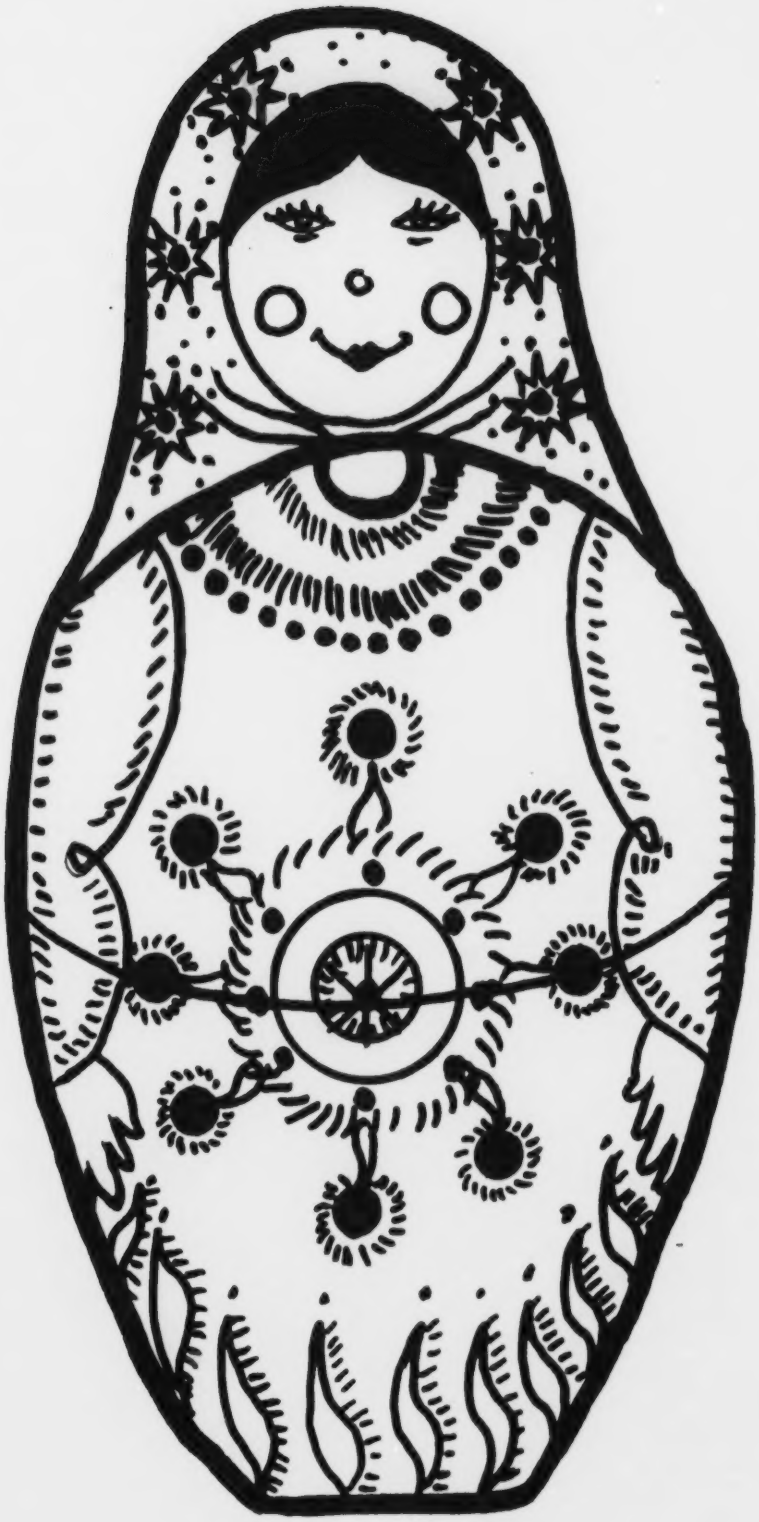
Extension:

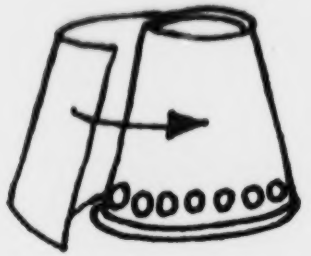
- Students will trace the bottom of each doll to observe increasing and decreasing order and difference in size.
- Students will color cutouts and also paste them on chart paper to demonstrate increasing and decreasing order.

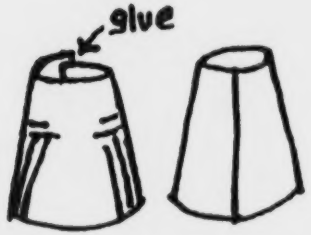


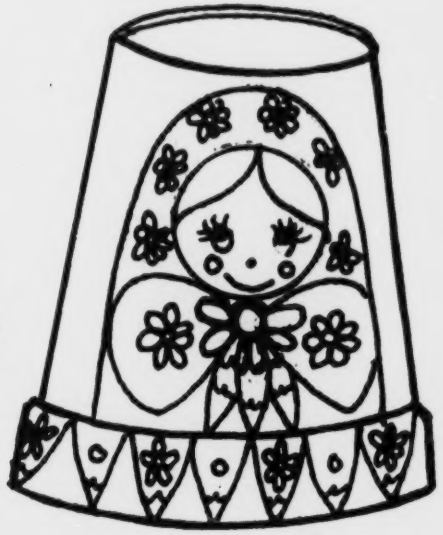
Adaptations:

- For physically impaired students, a set of dolls should include only three nesting dolls. Provide assistance.
- For visually impaired and learning disabled students, from a set of seven exclude every other doll. Therefore, the order and the size of the dolls will be identified move easily.






glue



41

42

UNIT IV
SECOND GRADE

Theme: "Amber"

Math: Students will identify, compare, and contrast geometric shapes of amber and relate them to the world around them.

Science: Students will investigate the electrical properties of amber.

BACKGROUND INFORMATION:

Since ancient times, amber has been known as a very valuable gem. Although the beads and brooches made of amber look and feel like a kind of stone, it is really fossilized, or hardened, thick sticky sap. The sap comes from a special kind of pine tree that grew millions of years ago and still grows in certain parts of Russia. Insects and pieces of moss sometimes got stuck in the sap as it hardened and their remains can still be seen in pieces of hard amber today. Sometimes amber contains air bubbles.

Amber has many shades of yellow. Some beads of amber lie beneath the sea and from time to time are washed up on the shore.

In the past, amber was considered a mystery object. People used to think it had magical powers and wore pieces of it as amulets to keep off wishes and bad luck. Some healing properties were also attributed to amber long ago. Part of the mystery of amber was its ability to become electrically charged.

Amber is mainly used to make decorative objects such as jewelry.

It is mostly found in the land near the Baltic Sea and there is also some in Siberia. Amber is also found in the Dominican Republic.

LESSON PLAN I
MATH - SECOND GRADE

Theme: "Amber"

Level: Intermediate

Behavioral Objective: Students will identify, compare, and contrast geometric shapes and colors of amber and relate them to the world around them.

Key Vocabulary:

amber	yellow	necklace
square	brownish	gold
rectangle	milky-white	silver
oval	earning	customer
round	bracelet(s)	sap
sphere	ring(s)	product
	pin(s)	

Materials: A picture of a single pine tree, amber–preferably in different shapes and colors, geometric shapes, experience chart, map of Russia, all-purpose math blocks.

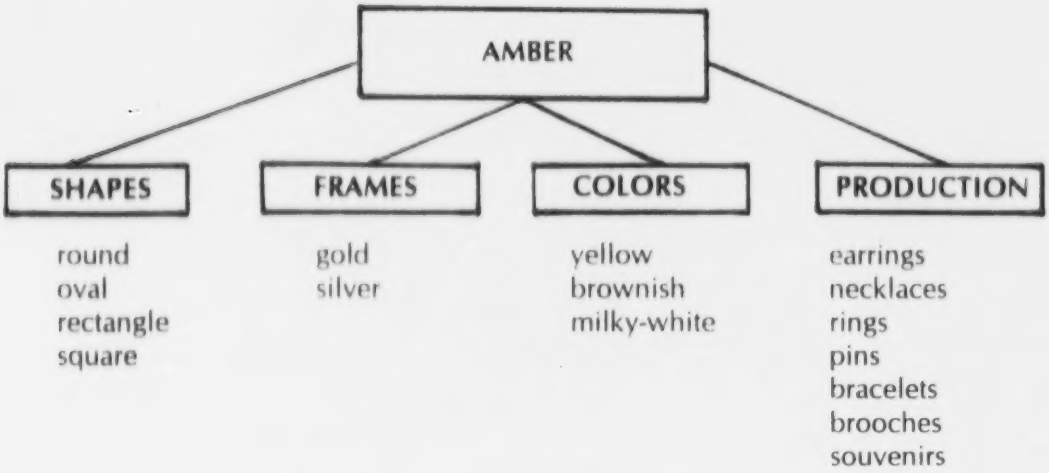
Motivation:

- Demonstrate different varieties of colors, shapes, sizes of amber and also samples of goods made out of amber.
- Present a picture of pine tree(s) and introduce background information about amber.
- Emphasize that amber is the hardened sap of a pine tree.

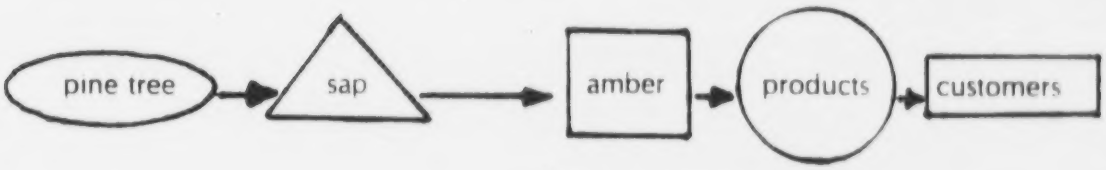
Procedure:

- Explain that today students will identify, compare, and contrast different shapes and colors of amber and find out in what parts of Russia it can be found.
- Present a map of Russia and identify the places on the map.
- Present amber in various items (necklace, bracelet).
- Have students estimate the number of beads in a necklace or a bracelet.
- Record their estimations on a chalkboard.
- Have students work in groups of 4-6 cooperatively.
- Have them identify the color and the shape of amber given to each group (one or two items per group depending on availability).
- Have them discuss their findings.

- Have students record their observations in their notebooks.
- Have each group report its results.
- On a chart paper complete a graphic organizer, showing different colors, shapes, and types of production of amber. (Provide assistance if necessary).



- Teacher and students together make a chain depicting how amber changes from pine tree to product. To reinforce the objective of the lesson, the words are framed in different geometric shapes.



Extensions:
- For shape recognition, have children play this riddle game: What am I ? Say: "I have three sides and three angles. What shape am I ?" (Triangle)
- Say, "What am I ? I have four sides and they are all the same. I am the shape of a cracker you like to eat. What shape am I ?" (Square)

- Say, "I look like an egg. My shape is the same as letter O. I even start with it. What am I ?" (Oval)
- Say, "I also have four sides, but I am not a square. Many objects come in my shape. What am I ?" (Rectangle)
- Have students work with all purpose math blocks in order to build different figures from different shapes.
- Have students design their own "jewelry items", cut them out and color them.

Adaptations:

- Modify vocabulary to adjust word usage to students' knowledge and reading ability.
- Enlarge all written materials.
- Write the names of the shapes on index cards.
- Draw the shapes on cards.
- Ask students to match geometric figures with corresponding cards.
- Have the students select different objects in the classroom with the following shapes: oval, square, rectangle and triangle.
- Make provision for students with poor fine motor coordination during the making of jewelry. Pre-cut or help shape forms.
- Use solid figures or textured materials to reinforce shape recognition for students with visual limitations.

LESSON PLAN II
SCIENCE - SECOND GRADE

Theme: "Amber"

Level: Advanced

Behavioral Objective: Students will demonstrate electric properties of amber by doing an experiment.

Key Vocabulary:

electricity	rub	magnet
property	frictional	
charge	amber	

Materials: Amber, pieces of straw or paper, rulers, pens, pencils, metal, wooden, and plastic spoons, paper clips, 2 magnets

Motivation:

- Present the background information about amber to the students, and demonstrate what amber looks like.
- Introduce the word "electricity" and explain that the word comes from "electron", the Greek word for amber.
- Present one magnet and demonstrate how paper clips or metal rulers will be attracted to it. However, paper, plastic pens, or wooden pencils will not. Explain how the two magnets will be attracted to one another, under certain conditions.

Procedure:

- Rub a piece of amber (charge it).
- Pick up tiny pieces of straw or paper with charged amber.
- Explain that what students observed is called frictional electricity when the charged body will pick up very light objects.
- Rub two pieces of amber at the same time.
- Show that if two pieces of amber are charged the same way they will push each other apart.
- Have students work in groups.
- Let students experiment with different objects provided by the teacher to conclude which ones can be charged.
- Make an experience chart based on students' findings.
- Have groups report on what they have seen with the help of a class experience chart.

Extensions:

- Brainstorm how people used to live without electricity (candles, wagons, oil lamps, the "town criers".)
- Ask students to write a short essay about how they would spend their free time if they lived without electricity or TV.

- Rub plastic beads or fake amber to see what happens.
- Have students do research to find locations in the world where amber is found.

Adaptations:

- Break down an objective into at least two sequential objectives as a way of making the lesson clearer for learning disabled students.
- Select fewer points to cover in order to reduce amount of information conveyed to students.
- Always use concrete examples and manipulatives to make your lesson specific.
- Clarify the term "electric charge" by showing other examples. Always supervise students to ensure safety.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ УРОКИ

НА РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ С АДАПТАЦИЕЙ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ НУЖДАМИ

PRE K - 2

BEST COPY AVAILABLE

Управление учебных заведений города Нью Йорка

FL025104

ТЕМАТИЧЕСКИЕ УРОКИ

НА РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ С АДАПТАЦИЕЙ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ НУЖДАМИ

PRE K - 2

Управление учебных заведений города Нью Йорка

BOARD OF EDUCATION OF THE CITY OF NEW YORK

Carol A. Gresser
President

Irene H. Impellizzeri
Vice President

Jerry Cammarata
Sandra E. Lerner
Luis O. Reyes
Ninfa Segarra
William C. Thompson, Jr.
Members

Alen Gershkovich
Student Advisory Member

Rudolph F. Crew
Chancellor

Lillian Hernandez
Executive Director
Office of Bilingual Education

Copyright 1996
by the Board of Education of the City of New York

It is the policy of the Board of Education of the City School District of the City of New York not to discriminate on the basis of race, color, creed, religion, national origin, age, disability, marital status, sexual orientation, or sex in its educational programs, activities, and employment policies, and to maintain an environment free of sexual harassment, as required by law. Inquiries regarding compliance with appropriate laws may be directed to the Director, Office of Equal Opportunity, 110 Livingston Street, Room 601, Brooklyn, NY 11201, Telephone: (718) 935-3320.

Application for permission to reprint any section of this material should be made to the Chancellor, 110 Livingston Street, Brooklyn, NY 11201. Reprint of any section of this material shall carry the line, "Reprinted from *Russian/English Interdisciplinary Lessons for General Education and Special Education Students (PreK-2)* by permission of the Board of Education of the City of New York."

Persons and institutions may obtain copies of this publication from the Office of Instructional Publications Bookstore, Room 515, 131 Livingston Street, Brooklyn, NY 11201. See current catalog for price. For information, call (718) 935-3990.

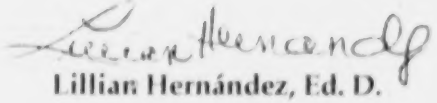
Every effort has been made to ascertain proper ownership of copyrighted materials and obtain permission for their use. Any omission is unintentional and will be corrected in future printings upon proper notification.

КОММЕНТАРИИ

Сегодня русско-говорящие иммигранты являются одной из самых больших групп в Нью Йорке.

Отдел двуязычного образования с гордостью представляет первый буклет из серии методических уроков на русском и английском языках, которые могут использоваться как русскоязычным так и англоязычным учителями в программах общего и специального образования. Приведенные уроки также составлены в соответсвии с учебным планом Управления учебных заведений города Нью Йорка.

"Тематические уроки на русском и английском языках с адаптацией для спецальных программ" -- первый опыт создания методических работ на русском и английском языках на основе существующего учебного плана для детей раннего школьного возраста.



Lillian Hernández, Ed. D.
Генеральный директор
Отдела двуязычного образования

ВСТУПЛЕНИЕ

"Тематические уроки на русском и английском языках с адаптацией для учащихся со специальными нуждами (Pre K-2)" были разработаны под руководством Отдела двуязычного образования и его Генерального директора Lillian Hernández, Ed. D.

Frances Segan, Ph. D., директор секции двуязычных специальных образовательных программ, осуществляла общее руководство в разработке проекта. Wanda Rivera Switalski, инспектор по двуязычному образованию в Районном Отделе народного образования № 27, осуществляла непосредственное руководство работой.

Районный Отдел народного образования № 22 и лично Lorrain Donlon (бывший координатор двуязычных программ), по поручению Отдела двуязычного образования, обеспечили данный проект русскоговорящими специалистами.

Авторы:
Valentina Konchakova, Russian Bilingual преподователь, IS 14K
Marina Podolnaya, ESL преподователь, PS 217 K
Lydia Cortes и Hilda Medina, сотрудники Отдела двуязычного образования, внесли вклад в разработку адаптаций для специальных программ.
Carole Kaye и Virginia Jama, сотрудники Отдела двуязычного образования, выполнили редакторскую работу.

Emily Martinez, сотрудница Отдела двузычного образования, выполнила печатные работы.

Рукопись была подготовлена к публикации Отделом Учебных публикаций, директор - Nicholas Aiello A., Ph. D. Дизайн обложки был выполнен Nathaniel Miller. Иллюстрации выполнил художник Henry Martinez.

Проект финансировался Отделом двузычного образования.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 1

Часть I **ДОШКОЛЬНАЯ ГРУППА**

Тема: "Животные в русских сказках"
Вспомогательная информация 3
Урок №1 -- Виды животных, обитающих в России 4
Урок №2 -- Умение считать от 1 до 6 8

Часть II **ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА**

Тема: "Пища - русский борщ"
Вспомогательная информация 22
Урок №1 -- Объём и его приблизительная оценка 23
Урок №2 -- Как тепло изменяет свойства продуктов 26

Часть III **ПЕРВЫЙ КЛАСС**

Тема: "Игрушки - матрешка."
Вспомогательная информация 30
Урок №1 -- Приблизительная оценка вместимости матрешек 31
Урок №2 -- Возрастание и убывание по размеру 34

Часть IV **ВТОРОЙ КЛАСС**

Тема: "Янтарь."
Вспомогательная информация 40
Урок №1 -- Характеристики геометрических фигур 41
Урок №2 -- Статические свойства янтаря 45

ПРЕДИСЛОВИЕ

Россия: крупнейшая из пятнадцати республик, которые составляли бывший Советский Союз Советских Социалистических Республик, или СССР. Россия занимает три четверти территории бывшего Советского Союза. Больше половины населения бывшего СССР--россияне.

Россия расположена частично в Европе, частично в Азии. Уральские горы традиционно считаются границей между Европой и Азией. Азиатская часть страны, расположенная к востоку от Уральских гор, называется Сибирь. В территорию России также входят часть Арктики, значительная часть степей и горных массивов.

Южные сибирские города Оймякон и Верхоянск--самые холодные города в мире. Температура там достигает 68° С мороза или -90° F. Сибирь также знаменита своими мехами.

Русские составляют основное население России. Национальные меньшинства составляют: евреи, татары, мордва, чуваши, башкиры, поляки и немцы.

Основные сельскохозяйственные культуры: пшеница, рожь, овес, и лён. Основные отрасли животноводства: крупный рогатый скот, овцеводство, свиноводство, и племенное коневодство.

Москва: столица и крупнейший город России.

Красная Площадь: расположена в центре Москвы. Она протянулась на полмили и вымощена булыжником. Используется главным образом для проведения парадов.

Собор Василия Блаженного: девятиглавый древний собор расположенный на Красной Площади, увенчанный луковичными куполами, выкрашенный в красный, жёлтый и зелёный цвета.

Купола частично выложены сусальным золотом. В настоящее время в соборе расположен исторический музей.

Степь: Слово "степь" обозначает равнина. Степи расположены на юге России. Это бескрайние, безлесые просторы, покрытые травой.

Сибирь: земля бескрайних, непроходимых лесов, могучих рек и ледяных равнин. В Сибири лютая длинная зима и короткое жаркое лето.

ЧАСТЬ I
ДОШКОЛЬНАЯ ГРУППА

Тема: "Животные в русских сказках".

Естествознание: Учащиеся выучат названия различных домашних и диких животных, обитающих в России.

Математика: Учащиеся продемонстрируют умение считать от 1 до 6.

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Основными животными, обитающими в лесах западной части России, являются: бурый медведь, волк, лиса, заяц и еж.

В представленных уроках учащиеся знакомятся с двумя известными сказками: "Теремок" и "Кошкин дом". В обеих сказках действующими лицами являются животные. Обе сказки хорошо знакомы русским детям.

Читая сказку "Теремок", дети учатся дружелюбию, доброте и щедрости. Сказка рассказывает как различные животные дружно живут под одной крышей. Рекомендуется провести параллель между основной идеей сказки и жизнью класса, где дети занимают одну классную комнату и помогают друг другу.

Сказка остается незаконченной после того как животные потеряли свой теремок и остались бездомными. Учащиеся смогут предсказать, что произойдет дальше. Они могут придумать свою концовку истории. Учащиеся учатся разрешать проблемы и получают житейские навыки.

В стихотворении "Кошкин дом" также действуют животные. В нём рассказывается как животные объединяют свои усилия , пытаясь спасти Кошкин дом от огня. Все кинулись к её дому, чтобы помочь погасить пожар. Взаимопомощь - универсальная тема. Обсудите тему взаимопомощи с детьми. Важно также подчеркуть, что животные проявили храбрость. Тем не менее, дети должны знать, что пожар очень опасен и им никогда не следует играть с огнём.

ПЛАН УРОКА № 1
ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ -- ДОШКОЛЬНАЯ ГРУППА

Тема: **"Животные в русских сказках."**

Уровень учащихся: **Начальный/Средний**

Цели урока: Учащиеся знакомятся с видами животных, обитающих в лесах России.
Учащиеся распознают звуки, которые производят различные животные.

Новые слова:

кошка	лошадь	кролик	друзья
курица	собака	помощь	огонь (пожар)

Материалы: Маски животных, изготовленные учителем, стихотворение "Кошкин дом", магнитофон, фломастеры, цветные карандаши, ножницы, картинка с изображением пожара.

Мотивация:
- Спросите учащихся видел ли кто-нибудь из них настоящий пожар. Попросите учащихся рассказать об этом. Обсудите правила безопасности с классом.
- Покажите картинку с изображением пожара.
- Попросите учащихся описать как выглядит пожар.

Ход урока:
- Объясните классу, что сейчас вы будете читать вместе стихотворение о пожаре.
- Спросите, что бы они делали, как бы себя вели в случае пожара.
- Прочитайте стихотворение вслух.
- Объясните, что все животные прибежали на помощь.
- Подчеркните, как важно помогать друг другу.
- Разделите класс на пять групп.

- Обсудите стихотворение и всех героев.
- Попросите учащихся проимитировать звуки, которые производят животные. Обеспечьте помощь при необходимости.
- Запишите звуки каждой группы на магнитофон и проиграйте записанное другим группам учащихся.
- Попросите учащихся угадать звук какого животного они слышат.

Развитие урока:

- Спросите у кого из учащихся есть домашние животные
- Кто они? (Их имена и т. д.)
- Спросите каких животных из стихотворения учащиеся могут увидеть в зоопарке или в зоомагазине.
- Спросите у учащихся как животные помогали тушить пожар, каждый в отдельности.
- Раздайте маски животных группам.
- Попросите учащихся раскрасить их маски.
- Попросите учащихся с масками проимитировать движения животных. Остальные должны догадаться какие это животные.

Адаптация:

- Обеспечьте достаточно времени для выполнения задания с уделением особого внимания учащимся с задержкой речи.
- Окажите помощь учащимся при имитации ими звуков животных.
- Обеспечьте учащихся с проблемами слуха усилительными приборами звука типа FM.
- Каждому учащемуся дайте специфические инструкции согласно его/ее нуждам, разбив их на меньшие группы.
- Повторите названия животных и попросите учащихся назвать цвет каждого животного, составив предложения, типа: "Кролик коричневого цвета", "Белый кролик мягкий". Это позволит учащимся иметь больше разговорной практики в родном и в английском языках.

КОШКИН ДОМ

(автор неизвестен)

Тили-бом! Тили-бом!
Загорелся кошкин дом!
Загорелся кошкин дом,
Идет дым столбом!

Кошка выскочила!
Глаза выпучила.
Бежит курочка с ведром
Заливать кошкин дом,
А лошадка - с фонарем,
А собачка - с помелом,
Серый заюшка - с листом.
Раз! Раз!
Раз! Раз!
И огонь погас!

ПЛАН УРОКА № 2
МАТЕМАТИКА -- ДОШКОЛЬНАЯ ГРУППА

Тема: **"Животные в русских сказках"**

Уровень учащихся: **Начальный/Средний**

Цель урока: Выработка навыков в счете от 1 до 6.

Новые слова:

мышка-норушка	волчок-серый бочок	два
лягушка-квакушка	медведь косолапый	три
зайчик-побегайчик	животные	четыре
лисичка-сестричка	раз	пять, шесть

Материалы: Книжка "Теремок", картинки с изображением животных из сказки (вырезки), 6 карточек с цифрами -- от 1 до 6, бумажные тарелки, деревянные палочки, фломастеры, цветные карандаши, клей, ножницы, большие маски животных.

Мотивация:

- Спросите учащихся где они живут – в частном доме или в многоэтажном.
- Сколько этажей в доме, в котором они живут?
- Спросите учеников слышали ли они когда-нибудь о доме, в котором живут только животные.
- Скажите учащимся, что это история о теремке, в который приходят жить шестеро различных животных. Затем они сталкиваются с большой проблемой.
- Объясните ученикам, что они будут разыгрывать сказку в ролях, изображая животных.

Ход урока:

- Продемонстрируйте классу картинки с изображениями животных.
- Прочитайте классу сказку "Теремок" с выражением и жестикуляцией.

- Отберите шестерых учеников для представления сказки и распределите между ними роли действующих лиц сказки.
- Дайте каждому участнику картинку с изображением животного.
- Спросите учащихся сколько действующих лиц в сказке. (Поскольку все действующие лица стоят перед классом, их число легко сосчитать от одного до шести. Спросите учащихся кто из животных первым поселился в доме).
- Продолжите вопросы, восстанавливающие очередность событий (т. е. первый, второй, . . .).
- Расставьте на доске карточки с номерами от 1 до 6 не по порядку.
- Попросите учеников подобрать к каждой картинке с изображением животного карточку с соответствующим номером, отражающим порядковый номер события.
- Затем вместе с учащимися расставьте карточки с номерами по порядку, считая вслух от 1 до 6 в прямом и в обратном порядке.
- Учащиеся разыгрывают историю по ролям под руководством учителя.

Развитие урока:

- Используйте бумагу, бумажные тарелки и деревянные палочки для изготовления всех действующих лиц сказки.
- Попросите учащихся использовать изготовленные куклы для пересказа истории. При желании они могут изменить концовку.
- Спросите учеников что, по их мнению, предпримут животные – построят ли они больший дом, где хватит места всем?
- Спросите могли ли животные предотвратить разрушение теремка медведем.

- Раздайте ученикам маски для инсценировки сказки.
- Попросите учеников предсказать, что предпримут животные в сложившейся ситуации: построят ли они новый теремок

вместе или каждый отдельно.

Адаптация:

- Частично подготовьте вырезки для учащихся.
- Для учащихся , которые испытывают трудносте при подборке пар, изготовьте карточки с изображением животных на лицевой стороне и их соответствующих номеров в сказке на обратной.
- Начинайте все классные мероприятия с конкретной демонстрации.
- Используйте различные предметы для счета.
- Для закрепления изучения порядка событий используйте другие наборы картинок, которые учащиеся должны выстроить в соответствующем порядке. Это может быть другая тема, например, события повседневной жизни.
- Попросите учащихся выстроиться со своими куклами в том порядке, в котором события имели место.
- Для учащихся с задержкой умственного развития перескажите сказку по частям.
- Используйте большие, сделаные из ткани игрушки животных, для учащихся с ослабленным зрением.

"ТЕРЕМОК"

Русская народная сказка

(автор неизвестен)

Стоит в поле теремок.

Бежит мимо мышка-норушка. Увидела теремок, остановилась и спрашивает:

-- Терем-теремок! Кто в тереме живет?

Никто не отзывается.

Вошла мышка-норушка и стала в нем жить.

Прискакала к терему лягушка-квакушка и спрашивает:

-- Терем-теремок! Кто в тереме живет?

-- Я, мышка-норушка! А ты кто?

-- А я лягушка-квакушка!

-- Иди ко мне жить!

Лягушка прыгнула в теремок. Стали они вдвоем жить.

Бежит мимо зайчик-побегайчик. Остановился и спрашивает:

-- Терем-теремок! Кто в тереме живет?

-- Я, мышка-норушка!

-- Я, лягушка-квакушка! А ты кто?

-- А я зайчик-побегайчик.

-- Иди к нам жить!

Заяц скок в теремок! Стали они втроем жить.

Идет лисичка-сестричка. Постучала в окошко и спрашивает:

-- Терем-теремок! Кто в тереме живет?

-- Я, мышка-норушка!

-- Я, лягушка-квакушка!

-- Я, зайчик-побегайчик. А ты кто?

-- А я лисичка-сестричка.

-- Иди к нам жить!

Забралась лисичка в теремок. Стали они вчетвером жить.

Прибежал волчок-серый бочок, заглянул в дверь и спрашивает:

-- Терем-теремок! Кто в тереме живет?

-- Я, мышка-норушка!

-- Я, лягушка-квакушка!

-- Я, зайчик-побегайчик!

-- Я, лисичка-сестричка! А ты кто?

-- А я волчок-серый бочок.

-- Иди к нам жить!

Волк влез в теремок. Стали они впятером жить.

Вот они все в теремке живут, песни поют.

Вдруг идет мимо медведь косолапый. Увидел медведь теремок, услыхал песни, остановился и заревел во всю мочь:

-- Терем-теремок! Кто в тереме живет?

-- Я, мышка-норушка!

-- Я, лягушка-квакушка!

-- Я, зайчик-побегайчик!

-- Я, лисичка-сестричка!

-- Я, волчок-серый бочок! А ты кто?

-- А я медведь косолапый.

-- Иди к нам жить!

Медведь и полез в теремок.

Лез-лез, лез-лез -- никак не мог влезть и говорит:

-- Я лучше у вас на крыше буду жить.

-- Да ты нас раздавишь!

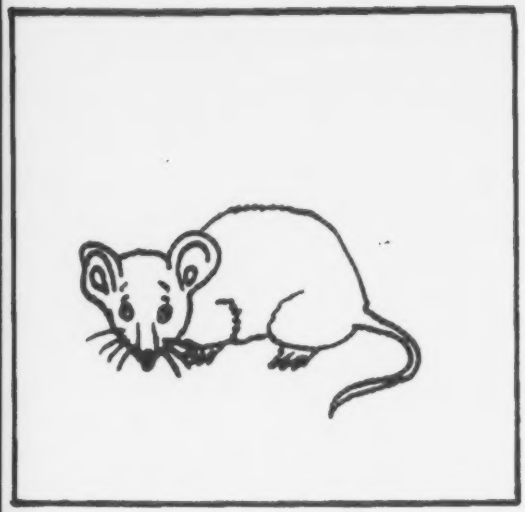
-- Нет, не раздавлю.

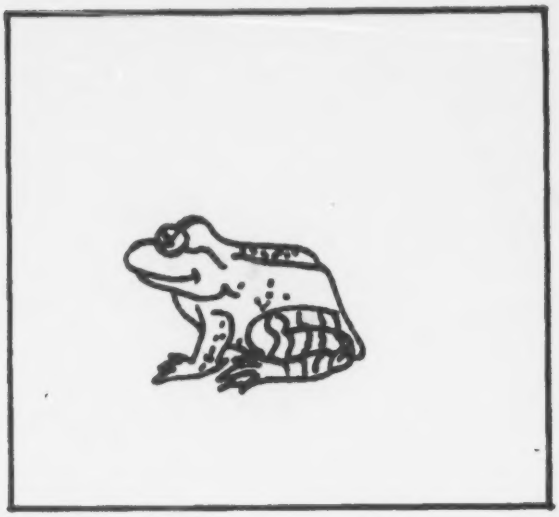
-- Ну так полезай!

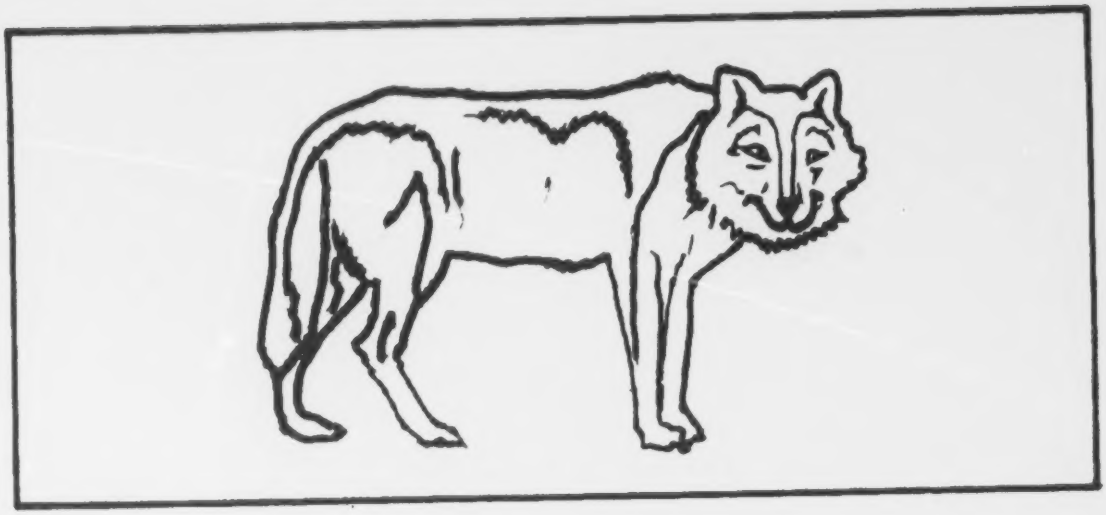
Влез медведь на крышу и только уселся -- трах! -- раздавил теремок. Затрещал теремок. Затрещал теремок, упал набок и весь развалился. Еле-еле успели из него выскочить:

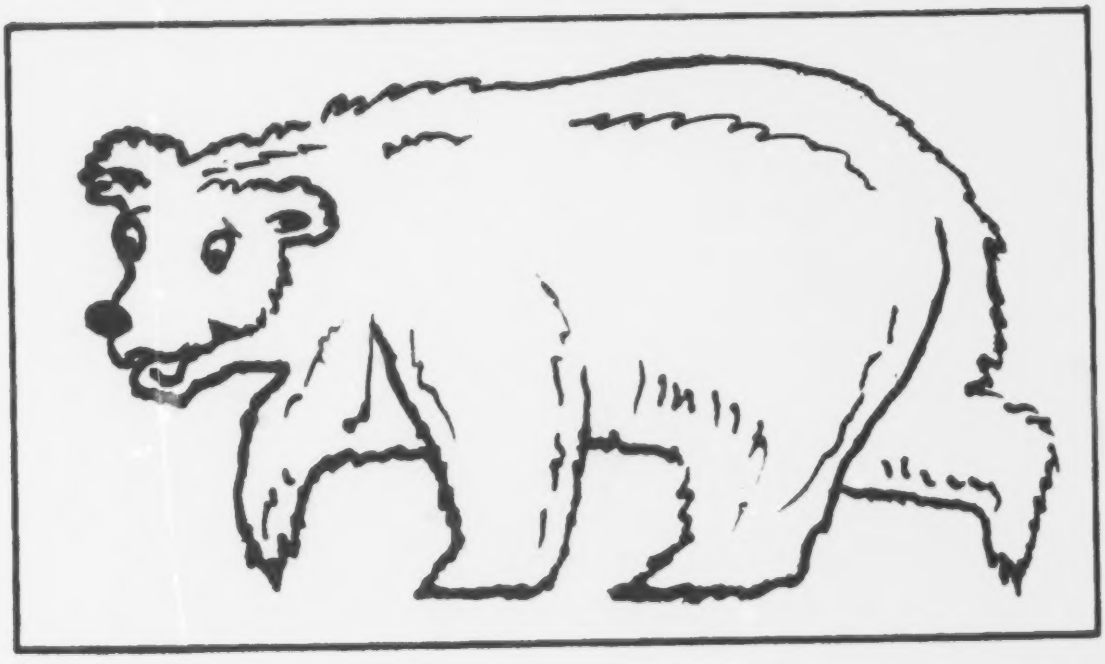
мышка-норушка,
лягушка-квакушка,
зайчик-побегайчик,
лисичка-сестричка,
волчок-серый бочок --

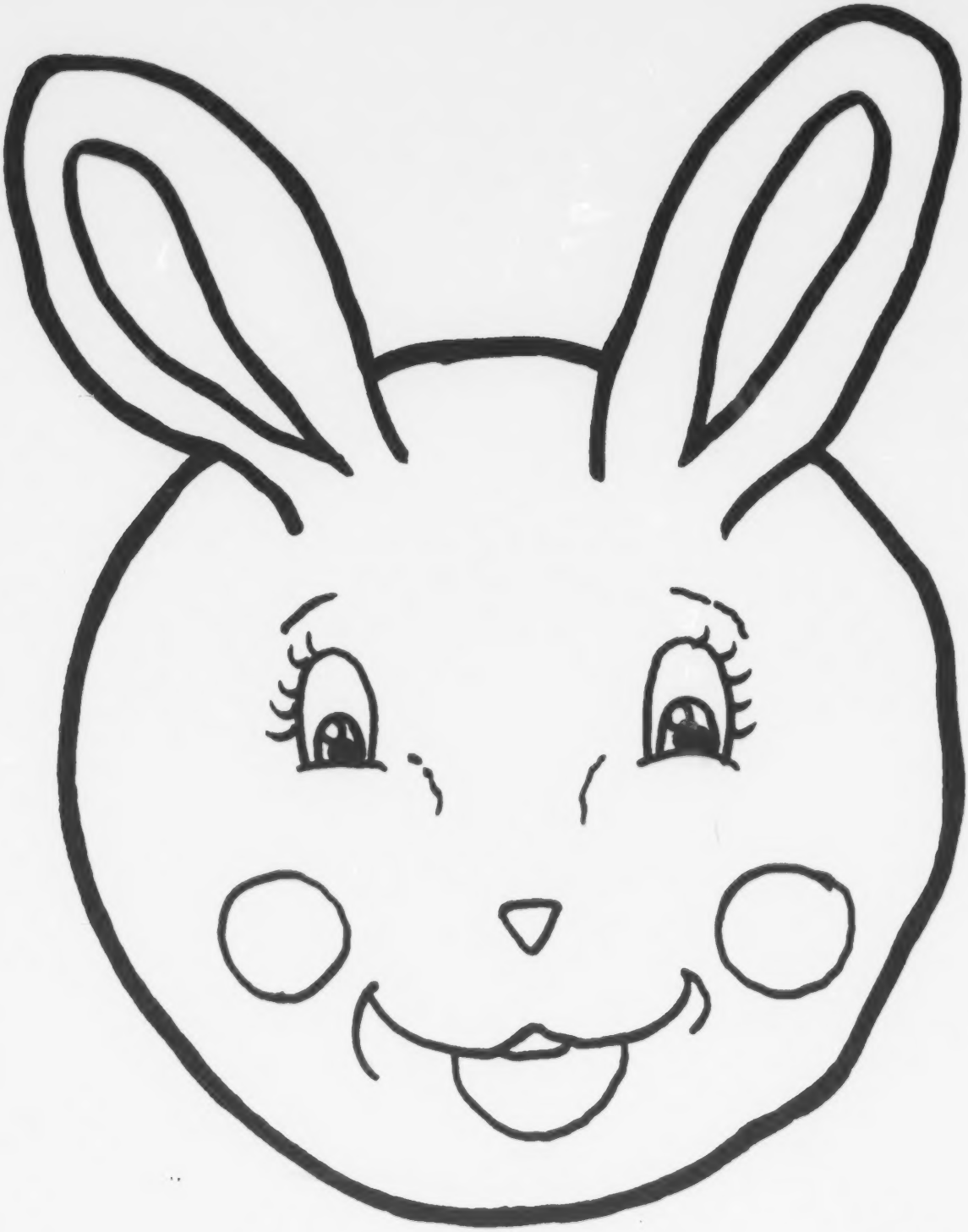
все целы и невредимы.

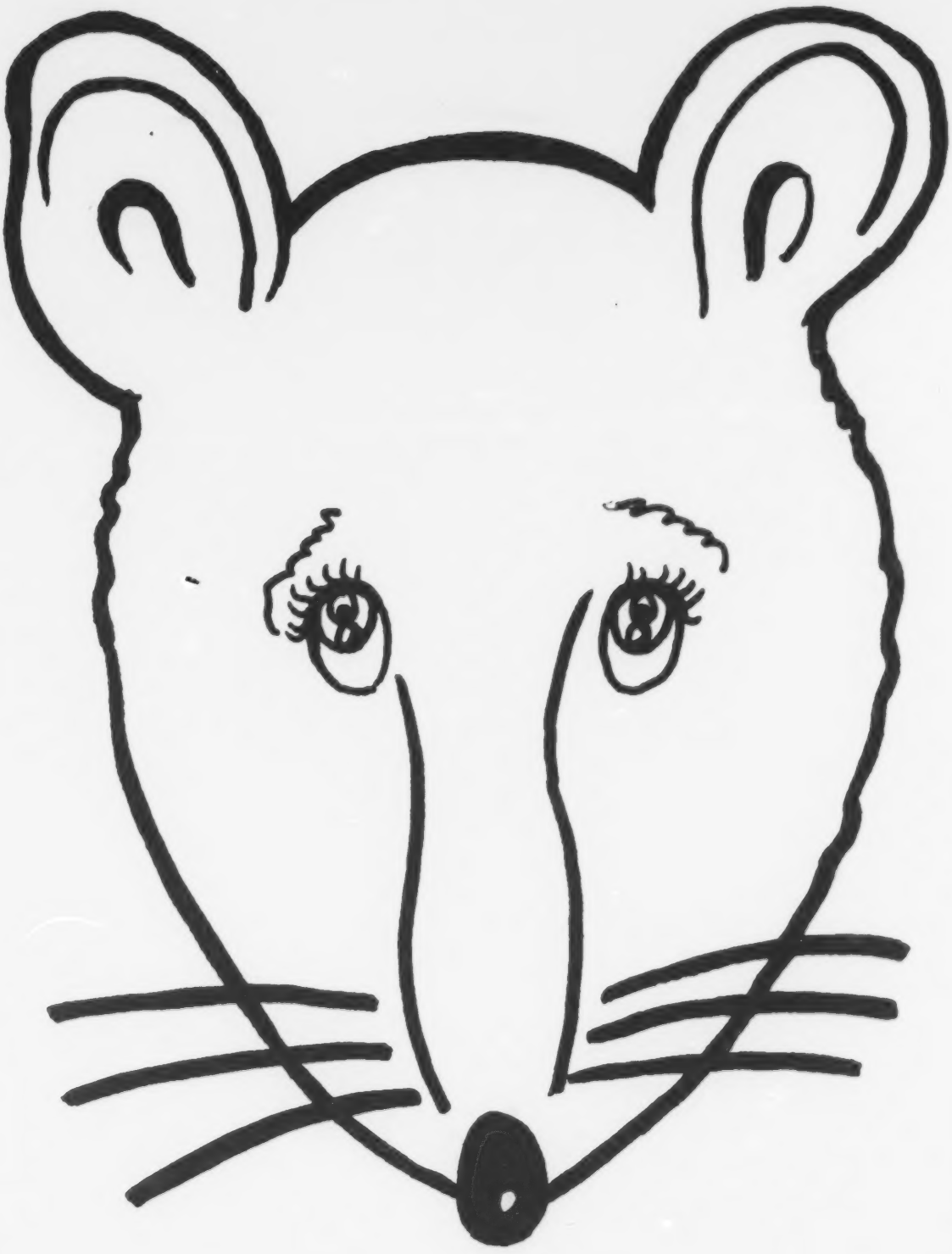


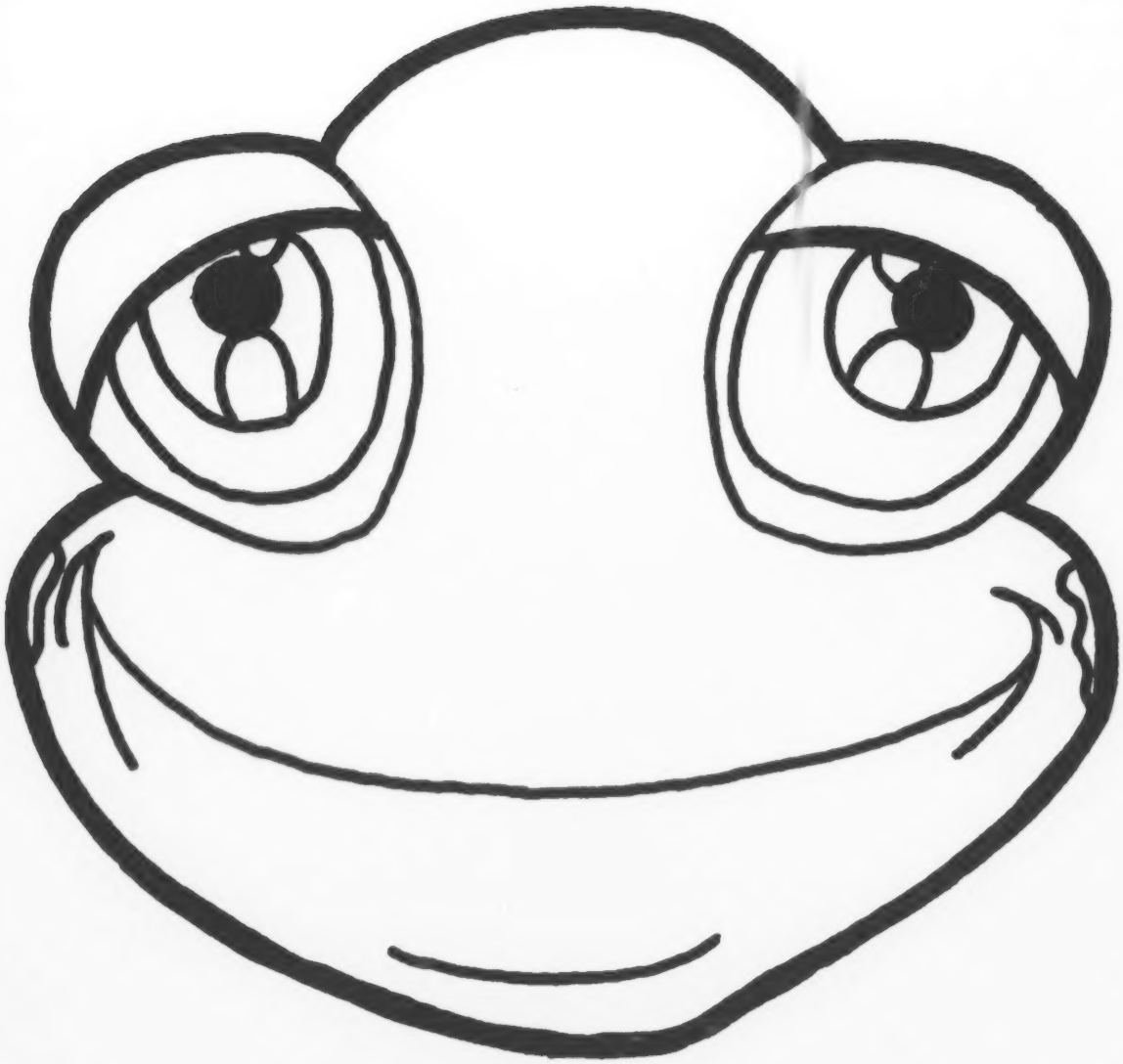












ЧАСТЬ II
ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА

Тема: "Пища - русский борщ"

Математика: Учащиеся познакомятся с понятием объема

Естествознание: Учащиеся узнают как тепло изменяет свойства продуктов

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Русская кухня имеет длительную историю. Основными национальными блюдами являются: ржаной хлеб, блины, пироги, каши, овощные блюда, борщ, икра, грибы и ягоды.

Борщ - густой овощной суп, богатый витаминами. Существует много способов приготовления борща: с говядиной, с курятиной или вовсе без мяса. При его приготовлении используется много разных овощей. Капуста, морковь, картофель, лук и свекла являются основными ингридиентами и наиболее популярными овощами в русской кухне. Борщ подается со сметаной, с чесноком и с ржаным хлебом.

BEST COPY AVAILABLE

ПЛАН УРОКА № 1
МАТЕМАТИКА -- ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА

Тема: **"Пища - русский борщ"**

Уровень учащихся: **Начальный/Средний**

Цель урока: Учащиеся ознакомятся с понятием объема, работая с ингридиентами для борща.

Новые слова:

соль	овощи	капуста
нарезать	лук	сельдерей
почистить	свекла	картофель
отмерить		морковь

Материалы: Ингридиенты для борща, стакан с делениями, пластмассовые ножи, ложки, тарелки и салфетки.

Мотивация:

- Рекомендуется до проведения урока повести учеников в супермаркет или в овощной магазин и показать им разнообразие овощей и фруктов.
- Объясните, что сегодня ученики будут готовить русский борщ и затем будут его есть.
- Покажите ученикам таблицу с рецептом борща. (Иллюстрация прилагается.)

Ход урока:

- Познакомьте учащихся с рецептом приготовления борща и с новыми словами.
- Попросите учеников сосчитать количество ингридиентов, необходимых для приготовления борща.

- Помогите учащимся подготовить овощи для борща.
- Подчеркните, что все участвующие в приготовлении борща должны предварительно вымыть руки с мылом.
- Учащиеся в группах чистят овощи, моют и режут их. Дайте каждой группе определенное задание. Каждый ученик должен принять участие.
- Считая, влейте несколько чашек воды в кастрюлю.
- Попросите учащихся предсказать сколько, по их мнению, чашек воды необходимо, чтобы наполнить кастрюлю и запишите их ответы на доске. Наполните кастрюлю, считая количество чашек, и сравните результат с ответами учащихся.
- Опустите в кипящую воду лук, сельдерей и нарезанные соломкой свеклу и морковь.
- Добавьте картофель и нарезанную капусту.
- Когда борщ почти готов, добавьте 1 чашку томатного сока и 1 чайную ложку соли.
- Налейте борщ в тарелку и в чашку (8 унций) и попросите учащихся сравнить где больше борща.
- Обратите внимание учащихся, что кастрюля достаточно большая, чтобы приготовить борщ для всего класса.
- Приятного аппетита!

Развитие урока:

- Попросите учащихся описать порядок действий при приготовлении борща.
- Предложите учащимся нарисовать их любимые овощи.
- Попросите учащихся проиллюстрировать все стадии приготовления борща.
- Практикуйтесь в счете, используя овощи.
- Проимитируйте различные действия (например: чистить, резать) и попросите учащихся распознать действие.
- Вместе с учащимися сделайте таблицу новых слов к уроку.

BEST COPY AVAILABLE

Адаптация:

- Упростите и разбейте рецепт борща на части, которые уместятся на маленькие карточки. Используйте картинки с изображениями овощей и карточки с новыми словами.
- Дайте возможность учащимся с ослабленным зрением потрогать овощи и определить что это за овощи.
- Учащиеся с пониженным слухом должны сидеть на первых партах. Смотрите на них и говорите громко.
- Обеспечьте всю необходимую помощь, но также дайте возможность развивать моторные навыки, работая самостоятельно.

ПЛАН УРОКА № 2
ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ -- ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА

Тема: **"Пища - русский борщ"**

Уровень учащихся: **Начальный/Средний**

Цель урока: Учащиеся узнают как тепло изменяет свойства различных продуктов.

Новые слова:

сырой	картофель	свекла
вареный	морковь	тепло
резать	лук	овощи
мягче	изменять	цвет

Материалы: Свежие овощи - свекла, картофель, морковь, лук, сельдерей, глубокие тарелки, кастрюля, пластиковые ножи.

Мотивация:

- Рекомендуется перед уроком повести учеников в супермаркет или овощной магазин для покупки овощей.
- Повесьте таблицу с рецептом борща, которая использовалась в предыдущем уроке.
- Спросите учащихся помнят ли они какие овощи использовались при приготовлении борща.

Ход урока:

- Попросите учащихся помыть овощи.
- Раздайте овощи ученикам для изучения и попросите учащихся перечислить названия овощей, осмотреть и пощупать их.
- Попросите учащихся описать каковы овощи на ощупь. Спросите почему их тяжело резать. (Учащиеся делают вывод, что все овощи твердые и их трудно нарезать, потому что они сырые.)
- Опустите овощи в кипящую воду и варите в течение 15 минут.
- Почистите сваренные овощи и спросите у учеников изменились ли они после варки.

- Разделите класс на группы.
- Раздайте группам свареные и сырые овощи для сравнения. Каждая группа должна иметь собственное задание.
- Группа № 1 сравнивает **температуру** только что сваренных и сырых овощей.
- Группа № 2 сравнивает **твердость** сырых и вареных овощей.
- Группа № 3 наблюдает как изменился **вид** лука после варки.
- Группа № 4 наблюдает как изменился **цвет** свеклы после варки.
- Группа № 5 сравнивает **вкусовые** качества вареных и сырых овощей.
- Группы должны отчитаться перед классом о своих наблюдениях.
- В результате дискуссии учащиеся должны прийти к следующим заключениям:
  -- температура овощей изменяется при нагревании
  -- тепло делает овощи мягкими
  -- тепло изменяет текстуру некоторых овощей (например лука)
  -- нагрев изменяет цвет некоторых овощей
  -- нагрев изменяет вкусовые качества некоторых овощей.

Развитие урока:

- Для демонстрации того, что в некоторых случаях нагрев может также сделать отдельные продукты более твердыми, рекомендуется испечь традиционное русское печенье-коржики:

2 яйца
1/2 чашки коричневого сахара
2 чашки муки
1/2 чайной ложки пищевой соды
1/2 чашки меда
1 столовую ложку масла

Смешайте ингридиенты и пеките коржики при температуре 350° F в течение 30 минут.

- Если урок проводится в англоязычном или ESL классе, попросите учащихся принести рецепты национальных блюд.
- Составте книгу рецептов с классом.
- Подчеркните пользу употребления свежих овощей.

Адаптация:

- Разделите схему с рецептом на 3 части:
  1. Необходимо иметь
  2. Сделать
  3. Получить
- Продемонстрируйте таблицу целиком.
- Объясните слова - чистить, резать, отмерять, одновременно демонстрируя их действиями.
- Постоянно держите в поле зрения учащихся, которые имеют проблемы с концетрацией внимания.
- Продемонстрируйте учащимся овощи и соответствующие карточки с их названиями. Упражняйтесь с учащимися в произнесении звуков.
- Сформируйте группы таким образом, чтобы учащиеся помогали друг другу.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ БОРЩА

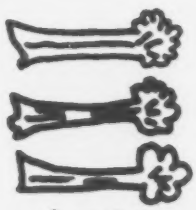
ТРЕБУЕТСЯ:

2 картофеля

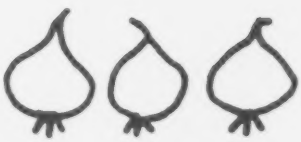
2 моркови

1 лук

1/4 качана капусты



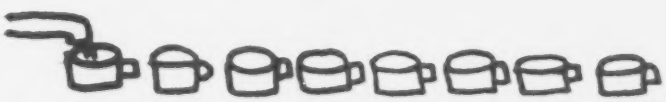
3 стебля сельдерея



3 свеклы

1 чайная ложка соли

1 стакан томатного сока

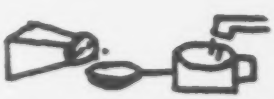


8 стаканов воды

ДЕЙСТВИЕ:

• Стадия 1: Нарезать, почистить, и накрошить

• Стадия 2: Отмерить

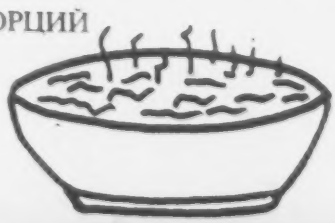


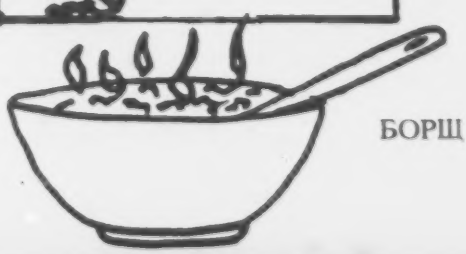
• Стадия 3: Положить в кастрюлю

ТЕПЛО

РЕЗУЛЬТАТ:

6 ПОРЦИЙ





БОРЩ

ЧАСТЬ III
ПЕРВЫЙ КЛАСС

Тема: "Игрушки - Матрешка"

Естествознание: Учащиеся используют сухую фасоль для приблизительной оценки объема матрешки.

Математика: Учащиеся учатся расставлятт предметы в порядке увеличения и уменьшения.

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Матрешка - русская игрушка известная во всем мире. Эти куклы, которые вставляются одна в другую - одна из самых любимых игрушек русских детей. Сделанные из дерева и ярко раскрашенные, эти куклы носят традиционную бабушкину косынку. Давным-давно, бабушки развлекали этими куклами своих внуков. Раньше дедушки вырезали матрешек в ручную, но теперь их делают на токарном станке. Большинство наборов включает семь кукол[§], но один резчик сделал набор из пятидесяти шести. Постарайтесь найти настоящую матрешку, чтобы показать своему классу. Они бывают разной расцветки и размеров.

Матрешка может быть использована для демонстрации узора, порядка возрастания и убывания, счета и сравнения. Эта популярная кукла часто преподносится как подарок или сувенир.

[§]Число семь имеет большое значение в русской культуре. К примеру, церкви имеют семь глав и семь колоколов на колокольнях.

ПЛАН УРОКА № 1
ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ - ПЕРВЫЙ КЛАСС

Тема: **Игрушки: "Матрешка"**

Уровень учащихся: **Начальный/Средний**

Цель урока: Учащиеся приблизительно оценят объем матрешек, используя сухую фасоль.

Новые слова:

определить
предсказать
угадать
считать
записать

Материалы: Матрешки (набор из 9), сухая фасоль (2 пачки), фломастеры.

Мотивация:

- Покажите матрешки классу и расскажите об истории матрешки.
- Если это первый урок с матрешками, попросите детей предсказать сколько меньших кукол находится внутри самой большой.
- Запишите ответы на доске.

Ход урока:

- Раскройте куклы и посчитайте их с классом.
- Разбейте класс на группы. Количество групп зависит от количества кукол в каждом наборе, потому что каждый учащийся должет работать с одной куклой.
- Дайте каждой группе набор матрешек и маленький пакет сухой фасоли.
- Учащиеся открывают куклы и осматривают пустые половины.
- Предложите учащимся игру: угадать сколько фасоли поместится в каждой кукле.
- Дайте одному учащемуся задание записывать ответы других

учеников на листе бумаги.

- Предоставьте достаточно времени, чтобы выполнить задание.
- Каждый учащийся работает самостоятельно, складывая фасоль в куклу и считая вслух.
- Точное количество фасоли записывается рядом с приблизительным.
- Предоставьте достаточно времени, чтобы выполнить это задание.
- Учащиеся зачитывают результаты всему классу.
- Дайте учащимся возможность проанализировать результаты и выразить свои мысли.
- Попросите учащихся определить чьи предположения были наиболее точными: учащихся с большими или с меньшими куклами.
- Подведите их к заключению, что легче предсказать с большей точностью количество фасоли в маленьких чем в больших куклах.

Развитие урока:

- Сделайте набор кукол, вставляющихся одна в другую, из бумажных стаканчиков.
- Используйте стаканчики, вмещающие 9, 5 и 3 унции для самых больших кукол.

- Две самые маленькие куклы сделаны не из стаканчиков.
- Нарисуйте для будущих кукол, раскрасьте и вырежте их.
- Оберните узоры вокруг стаканчиков.
- Вставьте куклы одну в другую по размеру в самый большой стаканчик.

Адаптация:

- Окажите помощь учащимся, которые имеют трудности в работе с ножницами.
- Для детей с пониженным зрением, обведите контуры узоров жирным черным фломастером.
- Преподнесите законченный набор кукол как подарок другому классу и расскажите как вы их сделали.

ПЛАН УРОКА № 2
МАТЕМАТИКА - ПЕРВЫЙ КЛАСС

Тема: **"Игрушки - матрешки"**

Уровень учащихся: **Средний**

Цель урока: Учащиеся учатся расставять предметы в порядке увеличения и уменьшения в соответствии с размером, используя матрешки.

Новые слова:

размер	уменьшить-уменьшающийся
место	маленький-меньше-самый маленький
порядок	большой-больше-самый большой
увеличить	половина (половины)
увеличивающийся	

куклы, вставляющиеся одна в другую

Материалы: Матрешки (набор из 9), вырезки матрешек, цветные карандаши, фломастеры, большой лист бумаги для схемы.

Мотивация:
- Покажите матрешек классу.
- Дайте вспомогательную информацию о куклах.

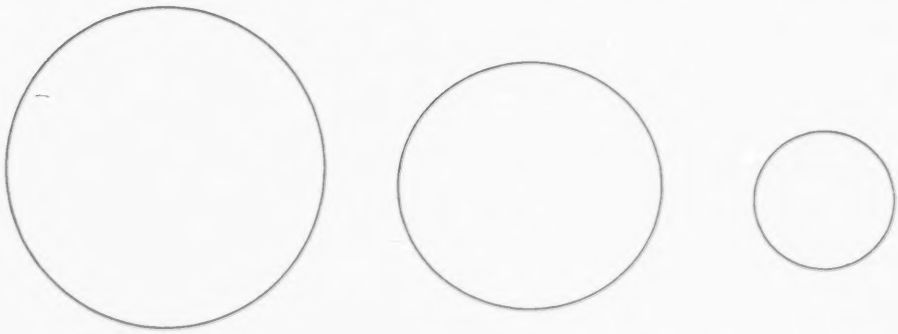
Ход урока:
- Попросите учащихся предсказать сколько меньших кукол находится внутри самой большой.
- Запишите их ответы на большом листе.
- Учащиеся работают в группах из шести человек.
- Каждая группа работает с набором матрешек.
- Попросите их открыть кукол и смешать половины.
- Учащиеся по очереди находят подходящие половины (верх и низ).
- Попросите их пересчитать куклы после того как они соберут их.
- Учащиеся расставят кукол по порядку от самой маленькой

до самой большой.

- Спросите учащихся нужно ли начать с самой большой или с самой маленькой куклы, чтобы сложить их все в одну.
- Объясните, что для того, чтобы собрать все матрешки в одну самую большую, их нужно выстроить по росту. Порядок, который начинается с самой маленькой куклы и заканчивается самой большой называется порядком увеличения.
- Учащиеся упражняются в сборке матрешек.
- После того как задача выполнена, задайте вопрос: "Если мы начнем разбирать матрешку, в каком порядке будут куклы? Будут ли они в возрастающем порядке?"
- Разберите матрешку и поставьте перед классом.
- Объясните учащимся, что если куклы стоят начиная с самой большой и заканчивая самой маленькой, такой порядок называется убывающим.

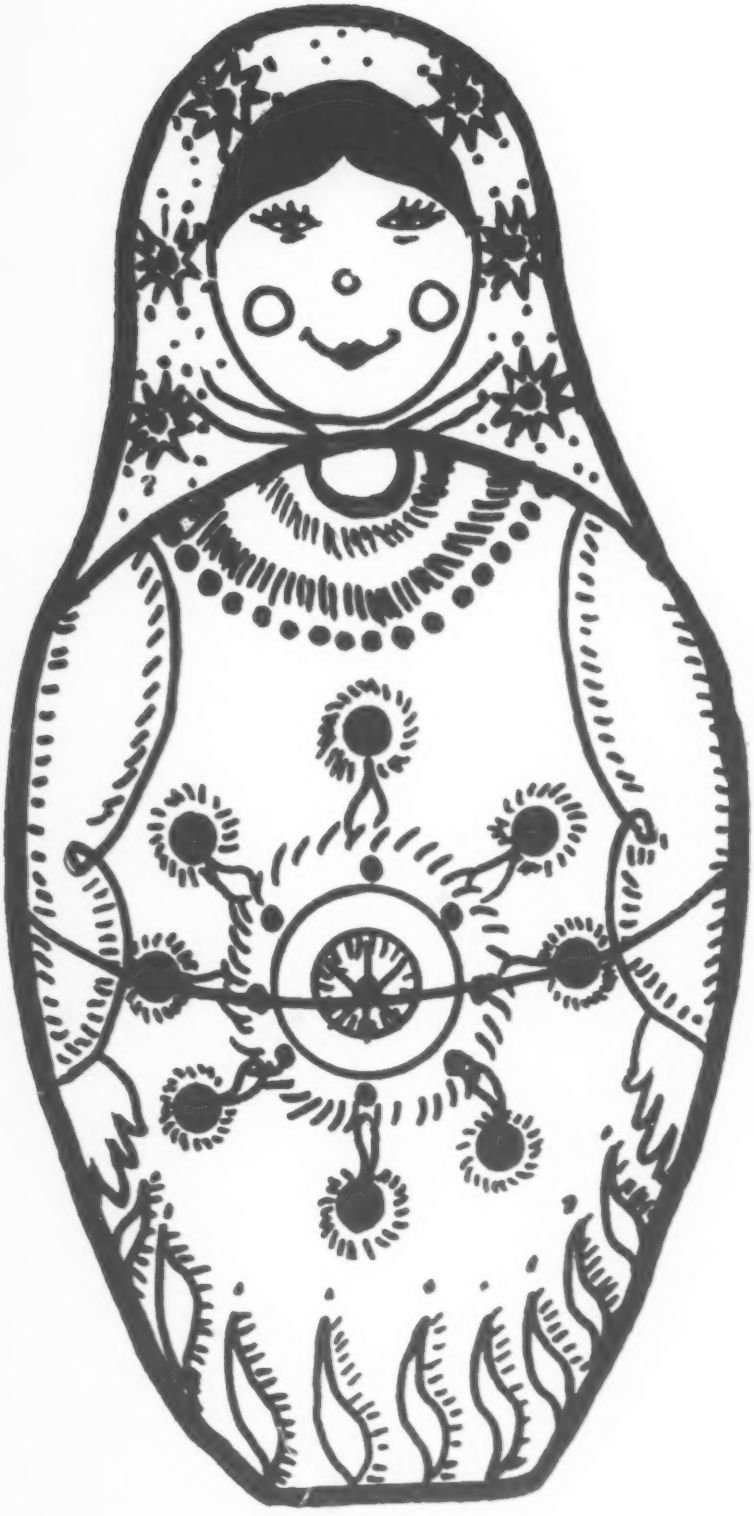
Развитие урока:

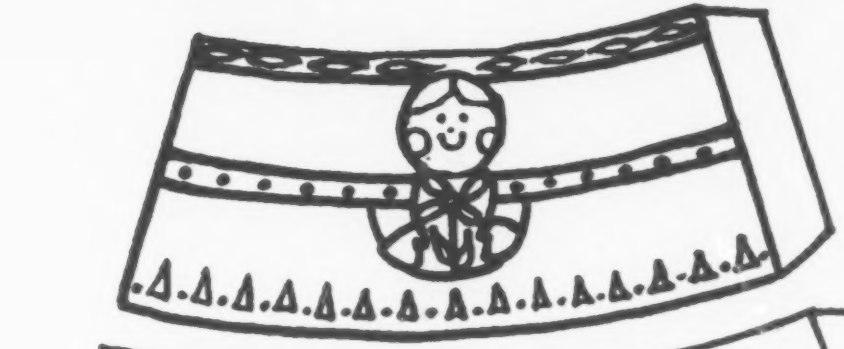
- Учащиеся обведут основание каждой матрешки для наглядного обзора возрастающего и убывающего порядка.
- Учащиеся раскрасят вырезки матрешек и наклеют их на отдельный лист бумаги для наглядной демонстрации порядков возрастания и убывания.

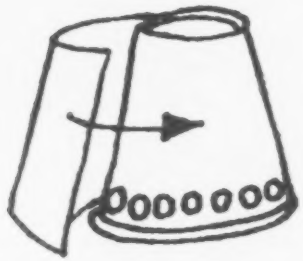


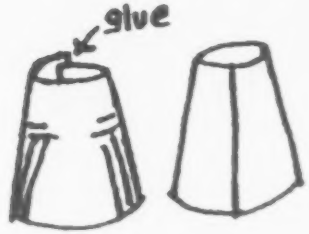
Адаптация:

- Для учащихся с различными физическими отклонениями набор должет состоять только из трех матрешек. Обеспечьте помощь при работе.
- Для учащихся с ослабленным зрением и с задержкой умственного развития из набора из семи матрешек исключите каждую вторую куклу. Таким образом, легче будет определить порядок и разницу в размере кукол.








glue

ЧАСТЬ IV
ВТОРОЙ КЛАСС

Тема: "Янтарь"

Естествознание: Учащиеся изучают электростатические свойства янтаря.

Математика: Учащиеся изучают, сравнивают, и противопоставляют геометрические формы янтаря.

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

С древних времен янтарь известен как чрезвычайно ценный драгоценный камень. Несмотря на то, что на ощупь янтарь кажется обычным разноцветным камнем, на самом деле это окаменелая, густая смола. Это сок особой разновидности сосны, произраставшей в некоторых районах современной территории России миллионы лет назад. Иногда насекомые и кусочки мха попадали в него при застывании и мы можем видеть их останки в янтаре сегодня. Встречается янтарь с воздушными пузырьками внутри.

Цвет янтаря - все оттенки желтого. Кусочки янтаря лежат на морском дне, но время от времени вымываются на берег волнами.

В прошлом, янтарю приписывали волшебные свойства. Люди верили, что он обладает магической силой и носили янтарь в качестве амулетов, которые отгоняли злых духов и несчастье. Янтарю также приписывали некоторые лечебные свойства. Частью загадочной природы янтаря являлась его способность электризоваться.

Используется янтарь главным образом для изготовления ювелирных и декоративных изделий.

Янтарь встречается чаще всего на территориях, прилежащих к Балтийскому морю, изредка - в Сибири. Месторождение янтаря также обнаружено в Доминиканской Республике.

BEST COPY AVAILABLE

ПЛАН УРОКА № 1
МАТЕМАТИКА - ВТОРОЙ КЛАСС

Тема: "Янтарь"

Уровень учащихся: Средний

Цель урока: Учащиеся учатся определять, сравнивать и противопоставлять различные цвета и геометрические формы янтаря и находить их аналогии и окружающем мире.

Новые слова:

янтарь	желтый	бусы
квадрат	коричневый	золото
прямоугольник	молочно-белый	серебро
овал	серьги	покупатель
круг	браслет	смола
шар	кольцо	изделие
	заколка	

Материалы: Картинка одинокой сосны, янтарь - желательно различных оттенков и форм, наборы плоских и объемных геометрических фигур, карта России.

Мотивация:

- Продемонстрируйте классу кусочки янтаря, отличающиеся по цвету, форме и размеру, а также различные готовые изделия из янтаря.
- Покажите ученикам картинку с изображением сосны и расскажите им о янтаре.
- Подчеркните, что янтарь - застывшая смола соснового дерева.

Ход урока:

- Объясните учащимся, что сегодня они будут определять и

сравнивать различные формы янтаря и узнавать в каких районах России он встречается.

- Повесьте карту России и укажите эти районы.
- Продемонстрируйте янтарь в изделиях - бусы, браслеты.
- Попросите учащихся назвать приблизительное число бусин в бусах или браслетах.
- Запишите их ответы на доске.
- Разбейте класс на группы из 4-6 учеников.
- Поручите каждой группе определить цвет и назвать форму выданного учителем образца янтаря. (В зависимости от возможности каждая группа получает 1-2 образца).
- Попросите учащихся обсудить результаты их наблюдений.
- Попросите учащихся записать их наблюдения в тетради.
- Попросите каждую группу отчитаться о результатах наблюдений перед классом.
- На отдельном большом листе бумаги изобразите схему, показывающую как янтарь классифицируется по цвету, форме и готовым изделиям. (При необходимости, обеспечьте помощь).

• Вместе с учащимися нарисуйте цепочку, изображающую стадии образования и изменения янтаря - от сосны до готовых изделий. Для закрепления цели урока предлагается каждое слово "обрамить" в соответствующую геометрическую форму.

Развитие урока:

• Пригласите учащихся играть в игру-загадку "Отгадай кто я?" Скажите: "У меня три стороны и три угла. Отгадай кто я?" (Треугольник)

• Скажите: "У меня четыре одинаковых стороны. Я имею форму галет, корорыми ты любишь лакомиться. Отгадай кто я?" (Квадрат)

• Скажите: "Я похож на яйцо. Буква О имеет мою форму. Я даже начинаюсь с этой буквы. Отгадай кто я?" (Овал)

• Скажите: "У меня тоже четыре стороны, но я не квадрат. Множество предметов вокруг имеют мою форму. Отгадай кто я?" (Прямоугольник)

• Попросите учащихся поработать с математическими блоками, выстраивая различные математические фигуры.

• Попросите учащихся придумать и нарисовать свои собственные ювелирные украшения, вырезать и раскрасить их.

Адаптация:

• Упростите список слов в соответствии с уровнем знаний и

уровнем чтения учащихся.

- Используйте крупный шрифт.
- Напишите названия геометрических фигур на отдельных карточках.
- Начертите геометрические фигуры на карточках.
- Попросите учащихся подобрать соответствующие пары карточек.
- Попросите учеников указать в классной комнате предметы, имеющие формы следующих геометрических фигур - овала, квадрата, прямоугольника и треугольника.
- Осуществляйте постоянный надзор над учащимися, имеющими проблемы с моторной координацией, при изготовлении ими "ювелирных изделий". Помогите вырезать или нарисовать фигуры.
- Используйте объемные фигуры для закрепления навыков при узнавании геометрических форм для учащихся с ослабленным зрением.

ПЛАН УРОКА № 2
ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ - ВТОРОЙ КЛАСС

Тема: **"Янтарь"**

Уровень учащихся: **Высший**

Цель урока: Учащиеся изучат электрастатические свойства янтаря.

Материалы: Янтарь, кусочки соломы или бумаги, линейки, ручки, карандаши, металлические, деревянные и пластмассовые ложки, скрепки, 2 магнита.

Мотивация:

- Расскажите учащимся о янтаре и продемонстрируйте им различные образцы янтаря.
- Ознакомьте учащихся со словом "электричество" и объясните, что это слово происходит от слова "электрон", что означает по-гречески "янтарь".
- Продемонстрируйте учащимся магнит и покажите как скрепки и металлическая линейка притягиваются к нему. Между тем бумага, пластмассовые ручки и деревянные карандаши не притягиваются. Объясните, что при определенных условиях два магнита притянутся друг к другу.

Ход урока:

- Потрите кусочек янтаря (зарядите его).
- С помощью заряженного янтаря подберите с поверхности стола мелкие кусочки бумаги.
- Объясните учащимся, что явление, которое они наблюдают, то есть, когда заряженный объект притягивает легкие предметы, называется статическим электричеством.
- Потрите одновременно два кусочка янтаря.
- Покажите, что, если оба кусочка янтаря заряжены одинаково,

они будут отталкиваться.
- Разбейте класс на группы.
- Дайте ученикам возможность поэксперементировать с различными предметами, выданными учителем, чтобы определить какие из них могут заряжаться.
- Сведите полученные данные с таблицу.
- Попросите группы отчитаться о результатах их наблюдений, используя сводную таблицу.

Развитие урока:

- Попросите учащихся представить и рассказать как люди жили без электричества (свечи, повозки, масляные лампы, глашатые).
- Попросите учащихся написать короткое сочинение о том, как бы они проводили свое свободное время, если бы они жили без электричества и телевидения.
- Попросите учащихся зарядить различные предметы, которые окружают их в классе: металлическую линейку, деревянную и пластиковую ложки, карандаши, книги, стаканчики.
- Попросите учащихся свести результаты их опытов в таблицу, показывающую какие предметы могут заряжаться.
- Попросите учащихся представить результаты своей работы классу и обсудить их вместе.
- Потрите бусины искуственного янтаря, изготовленного из пластмассы и наблюдайте.
- Попросите учащихся провести исследования для определения месторождений янтаря.

Адаптация:

- Разбейте урок по крайней мере на две последовательные части, чтобы сделать его более понятным для учащихся с задержкой умственного развития.
- Сократите количество пунктов урока с целью уменьшения количества даваемой информации.

- Используйте конкретные примеры, чтобы сделать урок наглядным.
- Объясните термин "статическое электричество", используя другие примеры. Все время следите за безопастностью учащихся.